

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 ФИЛОСОФИЯ»

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

«ОГСЭ.01 Философия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Философия» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уд 01.01	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Зд 01.01	знать основы философского учения о бытии;
	Уд 01.02	определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности,	Зд 01.02	знать основные категории и понятия философии;

		гражданской позиции и профессиональных навыков;		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	Уд 02.01	определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;	Зд 02.01	знать условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
	Уд 02.02	сформулировать представление об истине и смысле жизни;	Зд 02.02	знать сущность процесса познания;
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		
	Уд 04.01	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Зд 04.01	знать основы философского учения о бытии;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений;
	Уд 05.01	определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;	Зд 05.01	знать основные категории и понятия философии;
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;
	Уд 06.01	сформулировать представление об истине и смысле жизни.	Зд 06.01	знать сущность процесса познания

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Предмет философии и ее история.		25/ 6		
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии.	<p>Содержание</p> <p>Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятливость, логичность, дискурсивность.</p> <p>Предмет и определение философии. Актуальность и смысл философии.</p> <p>Основные категории и понятия философии.</p> <p>Роль философии в развитии мировой культуры, в развитии человека и общества. Специфика философии: философия и другие формы общественного сознания.</p>	4/1	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. Предмет и функции философии. Исторические типы философии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 06.01
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание	6/1	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Исторические формы восточного философствования. Смысл и назначение мифа. Мифологическое сознание. Философия и религия: компаративный анализ. Становление философии в Древней Греции. Греческая мысль и культура: первые социально-политические теории и концепции государства, границы культуры и этики в философии Сократа, Платона, Аристотеля. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Разработка греками фундаментальных категорий философии: бытие, сущее, предел, беспредельное, единое, движение, идея, форма, материя. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. Особенности средневековой философии.	6		

	<p>Христианство как религиозно-этическое учение, средневековая картина мира. Теологические проблемы как базис средневековой философии. Характер восточной (византийской) и западной теологической философии. Иерархический характер средневековой картины мира. Средневековая схоластика.</p> <p>Вопрос о формах бытия: проблема универсалий, номинализм, реализм, концептуализм. Проблема веры и знания: от раннего христианства до поздней схоластики.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>1</i>		
	2. Анализ философского текста. Выполнение задания по работе с высказываниями античных философов. (Сравните представленные позиции и выскажите собственную точку зрения по данной проблеме)	<i>1</i>	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание	8/2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02
	<p>Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Общая гуманистическая направленность эпохи Возрождения</p> <p>Предпосылки появления науки Нового времени.</p> <p>Мыслители Возрождения: Петрарка, Данте, Пико дела Мирандола, Марсилио Фичино, Лоренцо Валла, Николай Кузанский, Парацельс, Бруно.</p> <p>Философия эпохи Просвещения.</p> <p>Рационализм и сенсуализм. Материализм и атеизм. Преимущество естественных наук и их связь с философией. Идеалистические мотивы понимания общественной организации и человеческой сущности в эпоху Просвещения.</p>	8		Зо 02.02 Зо 04.01 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 04.01 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 04.01

<p>Взгляды наиболее известных французских просветителей: Дидро, Руссо, Вольтер, Монтескье, Ламетри, Кондильяк, Гельвеций.</p> <p>Немецкая классическая философия.</p> <p>Философия позитивизма и эволюционизма.</p> <p>Философия И. Канта. Теория сознания, проблемы сознания и понятие объективного, чувственно-эмпирического мира. Специфика «трех критик» Канта. Философия Г. Гегеля, основные категории гегелевской философии.</p> <p>Становление научного типа мышления. Окончательное отделение знания и веры, уход от религиозных критериев познания. Роль техники и ремесла в становлении науки. Натурфилософия. Появление и развитие механики, физиологии, математики, биологии, физики и других наук. Философия как «almamater» наук.</p> <p>Двойственность философии XIX века: гуманитарный и технократический подход к идеалу развития человечества.</p> <p>Волюнтаристская теория Шопенгауэра. Спиритуализм: философия «жизненного порыва» Бергсона. Философская антропология Шелера и Плеснера. Философские аспекты экономической теории Маркса.</p> <p>Позитивизм Конта, Спенсера и Авенариуса.</p> <p>Проблема гносеологического первенства науки и философии. Предпосылки появления психоанализа и становление психологии</p> <p>«Философия жизни» Ф.Ницше</p> <p>Культурологические концепции 19 века: проблематика языка, роль истории для человека</p>			
<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>		
<p>3. Философия Возрождения и Нового времени</p> <p>Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени.</p> <p>4. Основные проблемы и идеи немецкой классической философии.</p> <p>Выполнение проблемно-познавательных заданий (сравнение позиций и высказываний немецких философов)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04</p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 04.01</p>

				Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 04.01
Тема 1.4. Современная философия	Содержание	7/2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Уо 01.02
	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Культ научно-технического мышления и его противники. Сциентизм и антисциентизм. Технические иллюзии как источник технократических утопий. Человек в мире и мир человека. Философские течения 20 века. Трансцендентальная феноменология Гуссерля. Хайдеггер и проблема бытия, герменевтика бытия. Витгенштейн и Рассел; аналитическая философия. Проблема письма, творчества в работах Барта; тема исчезновения автора. Реконструкция истории Мишеля Фуко. Экзистенциальная проблематика: Сартр и Камю. Особенности русской философии XIX- XX. Русская идея. Богословский характер русского философствования и его византийские корни. Проблема церкви и государства: секуляризация сознания. Схоластика в России. Философия всеединства: В.Соловьев и др. Космология, учение об Абсолюте, Софии. Неокантианство. Запад, Восток, Россия в диалоге культур. Семинар «Философия истории: Россия и Европа»	7		Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06. 01 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 05.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 05.01 Зд 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. Основные направления и идеи современной западной философии 6. Особенности русской философии.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06. 01 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 05.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 05.01 Зд 06.01
Раздел 2. Структура и основные направления философии		15/2		
Тема 2.1. Методы философии и её внутреннее строение.	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.05 Уо 06.02 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 06.01 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 06.01
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления	1		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание	7/2	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01
	Онтология учение о бытии. Происхождение и устройства мира. Современные онтологические представления: пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания. Картина мира и природы. Философское	7		

	<p>учение о природе. Вселенная, жизнь, человек. Формы материи. Человек и природа. Концепция ноосферы. Природа и современные этические проблемы</p> <p>Философия и наука о сознании. Структура сознания. Формы проявления сознания. Материалистическое объяснение природы сознания. Сознание и язык.</p> <p>Духовная деятельность, индивидуальное сознание, общественное сознание. Общественное бытие и общественное сознание</p> <p>Познание как объект философского анализа. Субъект и объект познания. Проблемы системы в философии и науке. Его критерии. Знание и понимание</p> <p>Диспут по теме: «Сознание-социальное явление»</p>			Зд 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>7. Философское учение о бытии.</p> <p>8. Философское учение о познании.</p>	2	ОК 04, ОК 05	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уд 04.01</p> <p>Уд 05.01</p> <p>Зд 04.01</p> <p>Зд 05.01</p>
Тема 2.3.	Содержание	3	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.08
Этика и социальная философия	<p>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.</p> <p>Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.</p> <p>Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.</p>	3		<p>Уо 01.09</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.08</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уд 01.01</p> <p>Уд 01.02</p>

	Философия и глобальные проблемы современности. Характеристика и особенности глобальных проблем человечества. Проблемы выживания человека и человечества. Футурологические концепции будущего человека.			Уд 02.01 Уд 02.02 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02
Тема 2.4. Место философии в духовной куль- туре и ее значение	Содержание Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Сущность и функции культуры. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии. Сравнение философии с другими отраслями культуры Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время).	4 3	 ОК 01, ОК 02, ОК 06	 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 02.05 Уо 06.02 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 06.01
Промежуточная аттестация (зачёт)		1		
Всего		40/ 8		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием:*

- учебная (электронная) доска;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место преподавателя;
- техническими средствами обучения:*
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- средства аудиовизуализации.

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. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, - М.: Академия, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 281 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10515-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/452294> (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 177 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09669-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/452562> (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека сайта philosophy.ru: <http://www.philosophy.ru/>.
2. Библиотека философской антропологии: <http://www.musa.narod.ru/bib.htm#1/>.
3. Интернет-ресурс о философии, основах философской науки: <http://filo-lecture.ru/>.
4. Образовательный портал «Философия: студенту, аспиранту, философу»: <http://philosoff.ru/>.
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» biblio-online.ru.
6. Электронная библиотечная система www.book.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Агафонова М. Ю. Философия. Ростов.,2019

2. Балашов Л. Е. Философия: учебник. 3-е изд.-Москва.,2018.
3. Гусев. В. В. Введение в философию. Москва.,2018.
4. Краткая философская энциклопедия. Москва., 2019.
5. Радугин А. А. Философия: курс лекций. Москва., 2020.
6. Родзинский Д. Л. Философия в вопросах и ответах. Москва.,2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<p>Демонстрирует знания материала курса. Логичное и ясное изложение материала.</p> <p>Демонстрирует знания основных категорий и понятий философии.</p> <p>Демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в философском контексте.</p> <p>Понимает сущность процесса познания и основнаучной, философской и религиозной картин мира.</p> <p>Ориентируется в основных этапах и направлениях философской мысли.</p> <p>Демонстрирует знания о роли философии в жизни человека и общества.</p> <p>Понимает смысл социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p> <p>Понимает смысл общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Оценивание выполнения заданий по сопоставлению основных философских категорий и понятий.</p> <p>Диагностические работы.</p> <p>Контрольные работы.</p> <p>Оценка выполнения заданий по сопоставлению разных философских подходов и концепции.</p> <p>Презентация мини-проектов. Устный и письменный опрос.</p> <p>Результаты выполнения учебных заданий.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Промежуточная аттестация - зачёт</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 	<p>Свободная ориентация в истории развития философии и характеристика взглядов того или иного философа</p> <p>Самостоятельное, логичное и аргументированное выдвижение и защита своей точки зрения по важнейшим проблемам</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p> <p>Оценка индивидуальных устных ответов, письменного опроса в форме тестирования.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; - определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; - сформулировать представления об истине и смысле жизни 	<p>философии в рефератах и дискуссиях. Успешное применение своих знаний по курсу. «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Способность к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.</p> <p>Качественное выполнение и оформление практических и творческих работ.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрирует умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрирует умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирует умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач</p>	<p>Оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий. Оценка точности определения различных философских концепций. Оценка результатов защиты творческих заданий. Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация мини-проектов.</p> <p>Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных заданий.</p> <p>Практические работы. Промежуточная аттестация - зачёт.</p>
--	--	--

Приложение 3.2

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

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 «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уд 01.01	уметь отражать понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX- XXI века, характеризовать историческое значение важнейших событий XX-XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);	Зд 01.01	знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира XX- XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

	Уд 01.02	уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	Зд 01.02	знать содержание и назначение важнейших исторических источников мирового и регионального значения;
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;	Зд 02. 01	знать достижения страны и её народа, основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;
Уд 02.02	уметь демонстрировать патриотизм, гражданственность,	Зд 02.02	знать роль России в миро-	

		уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;		вых политических и социально-экономических процессах.
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		
	Уд.04.01	формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	Зд 04.01	знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира XX-XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений;
	Уд.05.01	защищать историческую правду, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	Зд 05.01	знать имена героев, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России XX - XXI века;
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;
	Уд.06.01	устанавливать причинно-следственные, пространственные временные связи исторических событий, явлений, процессов;	Зд 06.01	знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития

				ведущих государств и регионов мира;
--	--	--	--	-------------------------------------

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	9
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в 1980-е гг.		11/ 3		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	<p>Содержание</p> <p>Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Система «коллективного руководства».</p> <p>Экономические реформы 1960-х гг. и их итоги. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере.</p> <p>Внешняя политика СССР. Симптомы кризиса "социалистического лагеря". СССР и международные конфликты.</p> <p>Переход к политике разрядки международной напряженности. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами "третьего мира".</p> <p>Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.</p> <p>Новые явления в развитии культуры</p>	7	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд.02.02 Зд 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	1	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01

			ОК 06	Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд.02.02 Зд 06.01
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	7	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01
	Перестройка и ее итоги. Дезинтеграционные процессы в СССР. Кризис Союза ССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ Российская Федерация как правопреемница СССР. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Новое мышление в международных делах. Падение "железного занавеса", "бархатные революции" в Европе. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Развал экономического и военно-политического союза стран Восточной Европы	5		Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	2. Распад СССР. Причины, последствия. 3. Социально-политические изменения в странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг.	2	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01

				Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века		27 / 7		
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание	7	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01
	Локальные, национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Приднестровье, Абхазия, Таджикистан. Война в Чечне, политическая ситуация в России и их влияние на сотрудничество с ЕС. Роль России в урегулировании современных международных конфликтов. Федеральный закон РФ от 30 июня 1995 г. об участии России в миротворчестве. Операции по поддержанию мира ООН и Россия. Миграционный вопрос Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО, ЕС) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Проблема реформирования ООН. Участие и роль России в мировой политике. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Проблемы преемственности и новизны во внешней политике РФ. Выработка внешнеполитического курса и определение национальных интересов и приоритетов внешней политики РФ. Международные доктрины обустройства мира. Дискуссия о месте и роли России в этих проектах.	6		Уо 02.02 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд. 04.01 Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	4. Причины, характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уд 02.01 Уд 02.02 Уд. 04.01

				Зд 02.01 Зд 02.02 Зд 04.01
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание	6	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Уо 01.02
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Беларуссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. СНГ на современном этапе. Взаимные экономические отношения стран СНГ в 1990-е годы. Раздел вооруженных сил. Сотрудничество стран СНГ в оборонной политике. Союзное государство России и Беларуссии, Таможенный союз, Центрально-азиатское (Евразийское) экономическое сообщество, ГУУАМ. Московский саммит стран СНГ 30 ноября 2001 г. Внешнеполитическая ориентация стран СНГ. Программа «Партнерство во имя мира» для бывших советских республик. Проблема взаимоотношений России и отдельных стран СНГ. Осложнение отношений между Россией и Грузией. Молдавско-приднестровский конфликт и позиция России. Россия, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и определение статуса Каспийского моря. Проблема защиты прав русскоязычного населения в бывших союзных республиках. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	5		Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06. 01 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 05.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 05.01 Зд 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	5. Журналистское расследование. Россия и Северный Кавказ. Изучение событий конфликта, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Разработка учащимися различных моделей решения конфликта	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01

				Зо 05.02 Зо 06. 01 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 05.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 05.01 Зд 06.01
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.01
	<p>Расширение Евросоюза, формирование мирового "рынка труда". Европейский союз и его миссия. Россия и Европейский Союз. Место и роль ЕС в мире.</p> <p>Углубление интеграции в Западной Европе в начале 1990-х гг. Введение евро. Формирование коллективных миротворческих сил ЕС. Перспективы дальнейшего развития общей внешней политики и общей обороны. Шенгенское соглашение о безвизовом режиме государств-членов ЕС.</p> <p>Российские реформы и ЕС. Коллективная стратегия ЕС в отношении России (1999г.) и Стратегия развития отношений РФ с ЕС на среднесрочную перспективу. Европейский совет в Хельсинки 1999г. и его решения. Вопрос о признании России страной с рыночной экономикой.</p> <p>Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Перспективы развития российско-американских отношений. Политика американской администрации в отношении России. Проблема трансформации НАТО. Создание Совета Североатлантического сотрудничества. «Особые отношения» РФ и НАТО.</p> <p>Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.</p>	5		Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд.02.02 Зд 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	6. Глобализация различных сторон жизни общества. Глобализация миф или реальность	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Уо 01.03 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 06.01 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд.02.02 Зд 06.01
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание	7	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование "массовой культуры". Информационное общество: политическое и социальное своеобразие. Средства массовой информации: между властью и гражданским обществом. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и "свобода совести" в России. Религия и язык как явления культуры. Идеи "политкультурности" и молодежные экстремистские движения. Наука и ее место в современном мире.	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. Проблемы и противоречия эпохи массовой культуры. Круглый стол	1	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01

				Зо 05.02 Уд 04.01 Уд 05.01 Зд 04.01 Зд 05.01
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание	8	ОК 01, ОК 02	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01 Уд 02.02 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Понятие национальных задач, переход от индустриальной – к информационной модели экономики, миссия России в XXIв. Россия в мировом сообществе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних районов - главное условие политического развития. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Научные открытия и технические достижения в современной России их инновационный характер и возможность применения в экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ	5		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	8-9. Миссия России в XXI в. Вызовы будущего и Россия.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 02.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Уд 01.01 Уд 01.02 Уд 02.01

				Уд 02.02 Зд 01.01 Зд 01.02 Зд 02.01 Зд 02.02
Промежуточная аттестация: (ПР № 10 Зачёт)		<i>1</i>		
Всего		38 / 10		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием:*

учебная (электронная) доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 328 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384. — Текст: непосредственный.

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

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

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

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

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: непосредственный.

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - достижения страны и её народа, основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России XX - XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира XX- XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - роль России в мировых политических и социально-экономических процессах. - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 	<p>Демонстрирует знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Ориентируется в основных периодах истории Российского государства, ключевых социально-экономических процессах, а также знает даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>Демонстрирует знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирует знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрирует знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Понимает смысл о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Понимает смысл гражданско-патриотической позиции.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Диагностические работы.</p> <p>Контрольные работы.</p> <p>Презентация мини-проектов. Устный и письменный опрос.</p> <p>Результаты выполнения учебных заданий.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Промежуточная аттестация - зачёт</p>

<ul style="list-style-type: none"> - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<p>Понимает смысл общечеловеческих ценностей.</p> <p>Понимает смысл содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения.</p> <p>Понимает смысл перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - отражать понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX- XXI века, характеризовать историческое значение важнейших событий XX-XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять 	<p>Демонстрирует умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p> <p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрирует умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрирует умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрирует умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p> <p>Диагностические работы.</p> <p>Контрольные работы.</p> <p>Презентация мини-проектов.</p> <p>Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных заданий.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Промежуточная аттестация - зачёт.</p>

общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX-XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

- защищать историческую правду, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы XX - начала XXI века;

- устанавливать причинно-следственные, пространственные временные связи исторических событий, явлений, процессов;

- ориентироваться в современной экономической, политической и

Демонстрирует умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.

Демонстрирует умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.

Демонстрирует умения осознавать личную ответственность за судьбу России.

Демонстрирует умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.

Демонстрирует умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.

Сформированно умение анализировать правовые и законодательные акты.

<p>культурной ситуации в России и мире;</p> <ul style="list-style-type: none">- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем		
--	--	--

Приложение 3.3

к ОПОП-П по специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
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;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

		тексты на базовые профессиональные темы;		
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1.			З 1.1.02	всех элементов судового корпуса, терминологию;
ПК 1.2.	Н 1.2.01	обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса		
	У 1.2.17	разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;	З 1.2.03	производственного процесса в судостроении и его составных частей;
			З 1.2.07	методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использования;
ПК 1.4.	Н 1.4.02	обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса		
	У 1.4.03	использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;	З 1.4.12	всех элементов судового корпуса, терминологии;
			З 1.4.15	конструктивных особенностей современных судов;
ПК 3.1.	У 3.1.02	обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	З 3.1.03	принципов делового общения в коллективе;
			З 3.1.04	делового этикета
ПК 4.2.	У 4.2.02	применять инструмент, приспособления и оборудование;	З 4.2.02	методы и типовые технологические процессы изготовления

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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	168
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	168
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачёт)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3		
	Раздел 1. Лексические и грамматические средства языка в социально-культурной сфере общения	67		
Тема 1.1 На корабле	Содержание	14		
	Корабль, экскурсия на корабль. Работа с лексическим материалом. Формы приветствия, прощания; слова благодарности, обращения; правила хорошего тона. Глагол to be. Артикль. Вопросительные предложения.		ПК 1.4, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 6	У 1.4.03 У 3.1.02 З 1.4.12 З 1.4.15 З 3.1.03 З 3.1.04 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		Зо 01.02

	<p>1. Фонетические особенности английского языка. Правила чтения.</p> <p>2. Артикль. Выполнение упражнений на употребление артикля в предложении.</p> <p>3. Глагол to be. Выполнение упражнений на употребление глагола to be.</p> <p>4. Повелительное наклонение. Выполнение грамматических упражнений.</p> <p>5. Место прилагательного в предложении.</p> <p>6. Предлоги места и направления.</p> <p>7. Множественное число имен существительных.</p> <p>8. Указательные местоимения.</p> <p>9. Специальные и альтернативные вопросы.</p> <p>10. Освоение лексики и выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Корабль».</p> <p>11. Чтение и перевод текста «Экскурсия на корабль».</p> <p>12. На корабле. Диалоги.</p> <p>13. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>14. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу</p>			<p>Зо 02.02</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
Тема 1.2	Содержание	8		
Россия-морская держава	Мореходство в России. Организация работы порта. Порт Санкт-Петербурга. Порядок слов в английском предложении. Виды предложений. Понятие об инфинитиве. Притяжательный падеж имен существительных.		ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	<p>З 1.1.02</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 04.02</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	<p>15. Основные порты России. 16. Санкт-Петербург-морская столица. 17. Порт Санкт-Петербурга. 18. Притяжательные местоимения. 19. Притяжательный падеж имен существительных. 20. Составление диалогов по теме «В порту». 21. Организация операций в российских портах. Работа с лексикой. 22. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу</p>			<p>Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.02</p>
Тема 1.3 На уроке английского языка	Содержание	8		
	Роль английского языка, английский язык в современном мире. Употребление притяжательных местоимений.оборот there is/there are. Употребление в предложениях. Неопределенные местоимения и их производные.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 6	<p>Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 04.01</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	<p>23. Роль английского языка в современном мире.</p> <p>24. Прямое и косвенное дополнение.</p> <p>25.оборот <i>there is/there are</i>. Построение различных типов предложений с использованием оборотов <i>there is/there are</i>.</p> <p>26. Неопределенные местоимения <i>some</i> и <i>any</i>. Их производные.</p> <p>27. Освоение лексики по теме «На уроке английского языка».</p> <p>28. Развитие диалогической речи «На уроке английского языка».</p> <p>29. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>30. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу</p>			<p>Уо 04.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
Тема 1.4	Содержание	9		
Английский язык в будущей профессии.	<p>Значение английского языка для будущей карьеры. Употребление лексики в диалогической и монологической речи.</p> <p>Глаголы <i>to be, to have</i>. Местоимения <i>many, much, little</i>. Числительные. Количественные и порядковые числительные.</p>		<p>ОК 01, ОК 04, ОК 09</p> <p>КК 5</p>	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.03</p> <p>Зо 09.04</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		

	<p>31. Местоимения many, much, little, few.</p> <p>32. Глагол Have got. Выполнение упражнений по теме.</p> <p>33. Количественные и порядковые числительные.</p> <p>34. Освоение лексики по теме «Моя будущая профессия и английский язык».</p> <p>35. Чтение и перевод текста «Значение английского языка для будущей карьеры».</p> <p>36. Работа со словарем. Перевод.</p> <p>37. Диалоги «Английский язык в моей жизни».</p> <p>38. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>39. Контрольная работа №1</p>			3о 09.05
Тема 1.5	Содержание	8		
Путешествие.	<p>Изучение лексического материала по темам: путешествие на корабле, самолете, поезде. На таможне. Употребление лексики в диалогической и монологической речи.</p> <p>Глагол let в повелительном наклонении. Настоящее неопределённое время.</p>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	<p>40. Настоящее неопределённое время. Образование, употребление.</p> <p>41. Наречия неопределенного времени.</p> <p>42. Путешествие на поезде, самолете.</p> <p>43. На таможне. Употребление лексики в диалогической речи.</p> <p>44. Освоение лексики по теме «Путешествие на корабле».</p> <p>45. Чтение перевод текста по теме.</p> <p>46. Диалоги «Морское путешествие».</p> <p>47. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме</p>			
Тема 1.6	Содержание	11		

Судостроение в России.	Изучение лексического материала по темам: развитие судостроения в России и Санкт-Петербурге, судостроительные предприятия. Употребление в диалогической и монологической речи. Безличные предложения. Конструкция to be going to. Причастие настоящего времени. Настоящее длительное время. Фразовые глаголы. Словообразование.		ПК 1.4, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	У 1.4.03 У 3.1.02 З 1.4.12 З 1.4.15 З 3.1.03 З 3.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11		
	48. Развитие судостроительной отрасли в России и за рубежом. 49. Безличные предложения. 50. Судостроение в России. 51. История развития судостроения в Санкт-Петербурге. 52. Выполнение лексических упражнений, составление рассказа по теме «Судостроение в наши дни». 53. Причастие настоящего времени. 54. Настоящее длительное время. 55. Выражение to be going to. 56. Составление диалогов-расспросов, устных сообщений по теме «Судостроение в России». 57. Судостроительные предприятия Санкт-Петербурга. 58. Контрольная работа №2.			
Тема № 1.7 В морском колледже.	Содержание	9		
	Освоение лексики по теме «В морском колледже». Будущее простое/длительное время. Придаточные предложения времени и условия. Словообразование.		ПК 3.1 ОК 01, ОК 02 ОК 09 КК 5, КК 6	У 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 02.06
В том числе практических занятий и лабораторных работ	9			

	<p>59. Словообразование: производные от some, any, no, every. Повторение.</p> <p>60. Существительные. Единственное и множественное число.</p> <p>61. Существительные, употребляемые только во множественном, единственном числе.</p> <p>62. Освоение лексики по теме «В морском колледже».</p> <p>63. Ознакомительное и поисковое чтение текста «В морском колледже».</p> <p>64. Лексико-грамматический практикум по теме.</p> <p>65. Активация речи по теме «В морском колледже»</p> <p>66. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>67. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу</p>			<p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.02</p>
Раздел №2	Лексические и грамматические средства языка в профессиональной сфере общения	43		
Тема №2.1 Экипаж корабля.	Содержание	11	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	<p>У 3.1.02</p> <p>З 1.1.02</p> <p>З 3.1.03</p> <p>З 3.1.04</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p>
	Освоение лексики по теме «Экипаж корабля». Ответы на вопросы по содержанию текста. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии. Модальные глаголы. Выполнение грамматических упражнений Настоящее завершённое время.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11		

	<p>68. Модальные глаголы и их функция в предложении.</p> <p>69. Модальные глаголы и их эквиваленты.</p> <p>70. Освоение лексики по теме «Экипаж корабля».</p> <p>71. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.</p> <p>72. Чтение и перевод текста «Экипаж корабля».</p> <p>73. Развитие навыков диалогической речи «В море».</p> <p>74. Выполнение лексических упражнений по тексту «Экипаж корабля».</p> <p>75. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.</p> <p>76. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.</p> <p>77. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме</p> <p>78. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу</p>			<p>Уо 04.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
Тема №2.2	Содержание	11		
Посещение корабля.	<p>Работа с текстом «Посещение корабля». Составление диалогов с использованием профессиональной лексики.</p> <p>Числа (количественные, порядковые, дробные, десятичные). Проценты. Счет.</p> <p>Цифровые системы. Меры длины. Квадратные, кубические меры. Меры массы.</p>		<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01, ОК 04, ОК 09</p> <p>КК 5, КК 6</p>	<p>З 1.1.02</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11		
	<p>79. Прошедшее продолженное время.</p> <p>80. Сравнение времен группы Continuous.</p> <p>81. Освоение лексики по теме «Посещение корабля».</p> <p>82. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.</p> <p>83. Чтение и перевод текста «Посещение корабля».</p>			<p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.02</p>

	<p>84. Активация речи «На корабле».</p> <p>85. Выполнение лексических упражнений по тексту «Посещение корабля».</p> <p>86. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.</p> <p>87. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии.</p> <p>88. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>89. Контрольная работа №3.</p>			
Тема № 2.3	Содержание	12		
Плавательная практика.	Освоение лексики по теме «Плавательная практика».		ПК 1.4, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	У 1.4.03
	Чтение и перевод текста «Плавательная практика».			У 3.1.02
	Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики.			З 1.4.12
	Составление диалогов. Работа с лексикой.			З 1.4.15
	Составление придаточных предложений.			З 3.1.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		З 3.1.04
				Уо 01.02
				Уо 02.04
				Уо 02.06
	90. Будущее неопределённое время. Использование будущего времени в разных типах предложений.			Уо 04.02
	91. Сравнение времен группы Simple.			Уо 09.01
	92. Освоение лексики по теме «Плавательная практика».			Уо 09.02
	93. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики.			Уо 09.03
	94. Чтение и перевод текста «Плавательная практика».			Зо 01.05
	95. Развитие диалогической речи по теме.			Зо 02.04
	96. Развитие навыков аудирования с использованием профессиональной лексики.			Зо 04.01
	97. Выполнение лексических упражнений по тексту «Плавательная практика».			Зо 09.02
				Зо 09.03

	<p>98. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.</p> <p>99. Составление диалогов с использованием профессиональной лексики и терминологии. 100. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме.</p> <p>101. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.</p>			
Тема № 2.4	Содержание	9		
Ситуационные диалоги: как найти дорогу к...?»	<p>Основные лексические единицы по теме «В незнакомом городе», «Как спросить, указать дорогу». Употребление в диалогах.</p> <p>Словообразование. Конверсия.</p>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.04</p> <p>Зо 09.05</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		
	<p>102. Придаточные предложения времени и условия.</p> <p>103. Возвратные местоимения.</p> <p>104. Составление придаточных предложений с использованием возвратных местоимений.</p> <p>105. Освоение лексики по теме «Как найти дорогу к...?»</p> <p>106. Чтение и перевод ситуационных диалогов.</p> <p>107. Как спросить дорогу в порту. Выполнение лексических упражнений.</p> <p>108. Выполнение лексических упражнений.</p> <p>109. Составление диалогов по заданной теме «Как найти дорогу к...?»</p> <p>110. Обобщение и систематизация изученного лексико-грамматического материала по теме</p>			
Раздел № 3	Иностранный язык в профессиональной деятельности.	37		
Тема №3.1	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 1.2,	У 1.2.17

Суда и их устройство	Основные лексические единицы по темам: «Типы судов», «Общее описание судна», «Судовые помещения». Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами. Complex object.		ПК 1.4, ПК 4.2 ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	У 4.2.02 З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.2.07 З 1.4.12 З 1.4.15 З 4.2.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	111. Освоение лексики по теме «Типы судов». 112. Мореходные качества судов. Составление плана краткого пересказа. 113. Общесудовые устройства. Развитие навыков письменного перевода с использованием профессиональной лексики. 114. Чтение и перевод текста «Общее описание судна». 115. Развитие навыков устного перевода по теме «Корпус судна». 116. Составление диалогов «Устройство судна». 117. Методы постройки. Способы формирования корпуса. Освоение лексики. 118. Назначение и оборудование судовых помещений. Диалоги.			
Тема № 3.2 Организация судоремонта.	Содержание	9		
	Овладение лексическими единицами по темам: «Виды ремонта», «Организация судоремонта», «Эксплуатация судна». Условные предложения. Контроль лексико-грамматического материала (промежуточная аттестация)		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 4.2 ОК 02, ОК 09 КК 5, КК 6	У 1.2.17 У 1.4.03 У 4.2.02 З 1.2.03 З 1.2.07 З 1.4.12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		

	<p>119. Освоение лексики «Виды ремонта. Основная технологическая документация».</p> <p>120. Принципы организации судоремонта.</p> <p>121. Модернизация судов, принцип ее выполнения. Выполнение лексических упражнений.</p> <p>122. Настоящее совершенное время. Образование. Употребление.</p> <p>123. Грамматический практикум по теме «Совершенные времена».</p> <p>124. Утилизация судов. Использование оборудования и деталей с утилизируемого судна.</p> <p>125. Устранение экологически опасных элементов судна. Составление диалогов.</p> <p>126. Выполнение лексических упражнений по тексту «Гарантийные обязательства судоремонта».</p> <p>127. Контрольная работа №4.</p>			<p>З 1.4.15</p> <p>З 4.2.02</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.02</p> <p>Зо 09.03</p>
Тема №3.3	Содержание	20		
Современные компьютерные технологии в судостроении.	<p>Выполнение лексических упражнений по тексту «Современные технологии судоремонта», «Компьютерное проектирование». Подготовка устного сообщения по теме «Работа в судоходной компании». Работа с конструкторской документацией. Составление монологического высказывания на основе прочитанного. Работа с диалогами. Употребление артиклей. Страдательный залог.</p>		ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.4 ОК 01, ОК 09 КК 5, КК 6	<p>У 1.4.03</p> <p>У 3.1.02</p> <p>З 1.4.12</p> <p>З 1.4.15</p> <p>З 3.1.03</p> <p>З 3.1.04</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.02</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>128. Чтение и перевод текста «Происшествие в море».</p> <p>129. Освоение лексики по теме «Современные технологии судоремонта».</p> <p>130. Употребление артиклей.</p> <p>131. Выполнение лексических упражнений по тексту «В море».</p>	20		

	<p>132. Составление монологического высказывания на основе прочитанного.</p> <p>133. Обобщение и систематизация изученного грамматического материала.</p> <p>134. Устный опрос. Контроль знаний по теме Present Perfect</p> <p>135. Времена группы Perfect в страдательном залоге.</p> <p>136. Повторение темы «Страдательный залог».</p> <p>137. Грамматический практикум по теме.</p> <p>138. Употребление артикля с географическими названиями.</p> <p>139. Выполнение упражнений по грамматической теме.</p> <p>140. Выполнение лексических упражнений, составление рассказа по теме «Компьютерное проектирование».</p> <p>141. Чтение и перевод текста «Судоходные компании, их виды, структура».</p> <p>142. Работа в судоходной компании. Диалоги.</p> <p>143. Составление монологического высказывания по теме.</p> <p>144. Металлы и неметаллы. Чтение с полным пониманием.</p> <p>145. Виды и свойства металлов. Работа с лексикой..</p> <p>146. Обобщение и систематизация изученного материала по теме.</p> <p>147. Контроль знаний. Устный опрос по пройденному материалу.</p>			<p>Зо 01.05</p> <p>Зо 09.03</p> <p>Зо 09.04</p> <p>Зо 09.05</p>
Раздел № 4	Деловая сфера общения (прием на работу)	21		
Тема № 4.1 Деловой английский язык. На пути к карьере.	Содержание Овладение и употребление лексики по теме «В командировке». Диалоги. Написание делового письма. Письмо-запрос. Письмо-предложение. Основы заключения деловых контрактов. Сопроводительное письмо.	21	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 5, КК 6	У 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.08

	<p>Как вести себя на собеседовании. Употребление лексики, клише в диалогической и монологической речи. Past Perfect. Образование, употребление. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Зачет</p>			<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>21</p>		<p>Уо 09.02</p>
	<p>148. Past Perfect. Образование. Употребление. 149. Past Perfect. Грамматический практикум. 150. Времена группы Perfect Continuous. 151. Согласование времен. 152. Прямая и косвенная речь. Основные правила. 153. Прямая и косвенная речь. Грамматический практикум. 154. Обобщение и систематизация грамматического материала. 155. Контрольная работа № 5. 156. Введение лексики по теме «Карьера». 157. Основы заключения деловых контрактов. 158. Написание делового письма. 159. Письмо-запрос. 160. Письмо-предложение. 161. Чтение и перевод текста профессиональной направленности «Устройство на работу». 162. «В деловой командировке». Выполнение лексических упражнений. 163. Написание резюме. Основные фразы и клише. 164. Составление резюме. 165. Сопроводительное письмо. 166. Собеседование при приеме на работу. Что нужно и нельзя делать. 167. Развитие диалогической речи «На собеседовании». 168. Контрольная работа №6.</p>			<p>Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>

Промежуточная аттестация	2		
Всего	168		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием*:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор.
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд

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 источники:

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

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

3. Лаптева, Е.Ю. Английский язык для технических направлений: учебное пособие / Лаптева Е.Ю. — Москва: КноРус, 2020. — 493 с. — ISBN 978-5-406-07797-9. — URL: <https://book.ru/book/934352>. — Текст: электронный.

4. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей: учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва: КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: <https://book.ru/book/938644>. — Текст: электронный.

5. Учебник английского языка для моряков: учебник для спо / Б. Е. Китаевич, М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-6481-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148022>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение: учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214>. — Текст: электронный.

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

3. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148964> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148121>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Харченко, М.Г. Английский язык. Учебное пособие по формированию практических навыков ведения деловой переписки: учебное пособие / Харченко М.Г., Манахова Е.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-406-01753-1. — URL: <https://book.ru/book/936742>. — Текст: электронный.

3.3.3 Интернет-ресурсы:

1. Сайт издательства «Macmillan»: официальный сайт. – Лондон, 1999 – . – URL: <http://www.macmillanenglish.com>

2. Интернет-платформа для изучения английского языка: сайт. – Соединенное Королевство, 2019 – . – URL: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish>

3. <http://claw.ru/> - Образовательный портал.

4. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Владение лексическим материалом, ведение беседы, дискуссии; распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация
Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Качество чтения и понимания прочитанного. Составление плана пересказа. Пересказ содержания учебного материала; понимание текстов, качественное написание инструкций, писем.	

<p>Умение самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>Употребление в устной и письменной речи различных коммуникативных типов предложений: утвердительных, вопросительных, отрицательных, побудительных (в утвердительной и отрицательной формах).</p> <p>Активное владение лексическим материалом.</p>	
<p>Знания: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	<p>Знание и употребление в диалогической и монологической речи новых лексических единиц;</p> <p>Качественное выполнение грамматических упражнений, практических работ, тестов, контрольных работ</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
26.02.02 «Судостроение»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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)		
	Уд 01.01	использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга	Зд 01.01	роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
ОК 04	Уо 04..01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уд 04.01	владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Зд 04.01	оздоровительной системы физического воспитания.
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
	Уд 08.01	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).	Зд 08.01	основ здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	164
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Легкая атлетика		14	ОК 01, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 08.01 Зд 04.01
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала: Практическое занятие. Техника безопасности на уроках. Воспитание быстроты. Закрепление техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-100 м	2		
Тема 1.2. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты. Совершенствование техники низкого старта: выход со старта, бег по дистанции, финиширование. Повторный и переменный бег на отрезках: 30-120 м Выполнение учебного норматива в беге на 100 метров.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
Тема 1.3. Метание гранаты.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты, силы. Совершенствование техники метания гранаты: «скрестного» шага, финального усилия, «хлеста». Метание гранаты на дальность.	2		
	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 04,	Уо 01.02 Уо 01.09

	Воспитание скоростно-силовых качеств. Прыжки в длину с разбега. Специальные подготовительные упражнения прыгуна. Совершенствование техники прыжка способом «согнувшись» (разбег, отталкивание, полет и приземление). Подвижная игра «Кто дальше».		ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
Тема 1.5. Эстафетный бег.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание скоростных способностей, ловкости. Техника эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Встречная эстафета дистанция - 100 метров. Круговая эстафета дистанция – 500 метров.			
Тема 1.6. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м.			
Тема 1.7. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м.			
Раздел 2. Спортивные игры.		12		
Тема 2.1. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание силы, выносливости и ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра.			

				Уд 04.01
Тема 2.2. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра.			
Тема 2.3. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка – с изменением направления и скорости бега. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. Учебная двусторонняя игра.			
Тема 2.4. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра.			

Тема 2.5. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Техника отбора мяча. Учебная двусторонняя игра.			
Тема 2.6. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		3о 01.05 3о 04.01 3о 08.02 3о 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение, обводка, финты – с поворотом назад, резким торможением, ударом. Организация быстрого отрыва. Двусторонняя игра.			
Раздел 3. Учебно-методический.		10		
Тема 3.1. Методы контроля за физическим развитием и состоянием здоровья. Самоконтроль.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 3о 04.01 3о 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Методы контроля за системами организма: ЦНС, сердечно - сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата. Самоконтроль			
Тема 3.2. Основы методики воспитания скоростных качеств	Содержание учебного материала:	2	ОК 4, ОК 08	3о 08.03 Уд 04.01 Уд 08.01 Зд 04.01 Зд 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Средства, методы и приемы развития быстроты одиночного движения, частоты движений, комплексного проявления скоростных способностей. Требования к методике воспитания скоростных качеств.			
Тема 3.3. Основы методики воспитания гибкости.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Средства, методы и приемы развития активной и пассивной гибкости. Требования к методике воспитания гибкости.			
Тема 3.4.	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 08	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Основы методики воспитания ловкости	Средства, методы и приемы развития способностей быстро осваивать координационно-сложные движения и перестраивать систему движений при изменении условий деятельности. Требования к методике развития ловкости.			
Раздел 4. Спортивные игры.	Содержание учебного материала:	10		
Тема 4.1. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 08.01
	Правила игры и судейства. Воспитание ловкости и быстроты реакции. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Верхняя прямая подача. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.			
	Содержание учебного материала:			
Тема 4.2. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04, ОК 08	
	Воспитание ловкости и быстроты передвижения. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач и приема мяча. Передача мяча сверху и снизу двумя руками над собой в круге диаметром 2 метра. Учебная игра.			
	Содержание учебного материала:			
Тема 4.3. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04, ОК 08	
	Воспитание координации и быстроты. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в защите: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Одиночное блокирование. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.			
	Содержание учебного материала:			
Тема 4.4. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04, ОК 08	
	Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Двухсторонняя игра с применением заданий по изученному материалу.			
	Содержание учебного материала:			

Тема 4.5. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 01.01 Уд 04.01 Уд 08.01
	Воспитание ловкости. Специальные подготовительные упражнения. Взаимодействия в парах. Индивидуальные тактические действия в нападении: действия без мяча при приеме подачи, при нападающем ударе. Прямой нападающий удар. Контрольная двухсторонняя игра.			
Раздел 5. Оздоровительная гимнастика.		6		
Тема 5.1. Атлетическая гимнастика. Специальный комплекс упражнений	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01 Уд 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Виды атлетической гимнастики. Методика тренировки. Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений, без отягощений и предметов – преодоление сопротивления собственного тела для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.			
Тема 5.2. Атлетическая гимнастика. Специальный комплекс упражнений	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа, связанный с перемещением собственного тела, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Специальный комплекс упражнений упражнения на тренажерах, для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.			
Тема 5.3.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Атлетическая гимнастика. Специальный комплекс упражнений	Подготовительный комплекс упражнений. Специальный комплекс упражнений упражнения со стандартными отягощениями (гантелями, гирей, штангой), для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног. Упражнения для расслабления.			
Раздел 6. Легкая атлетика.		14		

Тема 6.1. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Бег 1000 м				
Тема 6.2. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание скоростной выносливости. Совершенствование техники бега. Повторный и переменный бег с соревновательной скоростью на отрезках: 300-500 метров. Выполнение учебного норматива в беге на 400 м.				
Тема 6.3. Бег на длинные дистанции.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД.				
Тема 6.4. Бег на длинные дистанции.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание общей выносливости. Кросс 2000 метров (бег по пересеченной местности). Совершенствование техники бега по асфальту, грунту, песку, на подъеме и спуске, контроль ЧСС и ЧДД.				
Тема 6.5.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Бег на длинные дистанции.	Воспитание общей выносливости. Кросс 3000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Выполнение учебного норматива в беге на 3000 м. Контроль дыхания и пульса.			Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 08.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
Тема 6.6. Бег на длинные дистанции.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание общей выносливости. Кросс 6000 метров. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Контроль дыхания и пульса.	4		
Раздел 7. Спортивные игры.		16		
Тема 7.1. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 01.01

Тема 7.2. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание быстроты и силы. Специальные и подготовительные упражнения. Техника владения мячом: передвижения, прыжки, остановки мяча (ногой, туловищем, головой). Правила игры. Двусторонняя игра.				
Тема 7.3. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание ловкости и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – подъемом, носком, «щечкой».				
Тема 7.4. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание быстроты и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары – внутренней стороной носка, внешней стороной носка. Двусторонняя игра				
Тема 7.5. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Воспитание координации и силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары головой – вперед, в сторону, назад. Двусторонняя игра.				

Тема 7.6. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий Воспитание координации, силы и выносливости. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием – катящегося, летящего мяча. Выполнение контрольных нормативов. Двусторонняя игра.			
Тема 7.7. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, силы мышц ног. Специальные подготовительные упражнения. Техника владения мячом: остановка мяча, удары, прием, ведение – внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы.			
Тема 7.8. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, быстроты мышления. Специальные подготовительные упражнения. Совершенствование техники владения мячом. Выполнение контрольных нормативов.			
Раздел 8. Общая физическая подготовка.		10		
Тема 8.1.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Основы методики воспитания скоростных качеств.	Упражнения: старт из разных положений (быстрота двигательной реакции), бег на месте (темп движения), броски набивного мяча (быстрота одиночного движения). Тесты, определяющие уровень скоростной подготовки (бег 30 м), быстроту одиночного движения (ловля линейки), темпа движений (бег на месте с хлопками под ногами в течение 5 сек). Упражнения на расслабление.			Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 08.01
Тема 8.2. Основы методики воспитания ловкости.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>ОРУ на 8 – 12 счетов. Упражнения: броски теннисных мячей в горизонтальную и вертикальную цель, упражнения на перевернутой скамье (ходьба с закрытыми глазами, бегом и т д.), лазание по канату. Тест, определяющий уровень координационных способностей – полоса препятствий.</p>	2		
Тема 8.3. Основы методики воспитания качества гибкости.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Пассивная и активная гибкость. Упражнения: в парах, повторные пружинящие, активные с увеличивающейся амплитудой. Тесты, определяющие уровень подвижности суставов, позвоночника – наклон вперед (ладони на полу), наклон назад (достать руками пятки), наклоны в стороны у стены (достать пальцами до середины голени).</p>	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
Тема 8.4. Основы методики воспитания силовых качеств.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Статическая и динамическая сила. Упражнения: отжимания, приседания, переход из положения лежа, в положение сидя. Тесты, определяющие уровень развития силы ног, рук, спины, брюшного пресса.</p>	2		
Тема 8.5.	Содержание учебного материала:	2		

Основы методики воспитания общей выносливости.	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Упражнения: «упор присев, упор лежа», вис на одной руке, вис на согнутых руках, «лодочка», «угол». Тест, определяющие уровень развития общей выносливости: 6-минутный бег.			

Раздел 9. Учебно-методический.		8		
Тема 9.1. Простейшие методики самооценки работоспособности.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.			
Тема 9.2. Составление и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.			
Тема 9.3. Массаж.	Содержание учебного материала:	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Массаж и самомассаж: при физическом и умственном утомлении.			
Раздел 10. Спортивные игры.		20		
Тема 10.1. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Правила игры. Воспитание быстроты, ловкости. Стойка, передвижение, держание мяча, отбор мяча у соперника. Совершенствование техники передач мяча: двумя руками от груди, одной рукой от плеча, крюком, с отскоком от пола. Ведение мяча левой и правой рукой бегом, приставными шагами, с контролем зрения, с закрытыми глазами. Учебная двухсторонняя игра.			
Тема 10.2. Баскетбол.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Совершенствование техники и тактики игры.	Воспитание ловкости, быстроты мышления и движения. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места после ведения. Учебная игра.			Уд 01.01 Уд 08.01
Тема 10.3. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скорости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Бросок в корзину одной рукой от плеча с места, после ведения. Штрафной бросок. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
Тема 10.4. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные действия в нападении. Уход от опеки защитника внезапным изменением направления, рывком, финтом. Выбор места в нападении для получения мяча. Способы держания игрока с мячом и без мяча. Штрафные броски. Двухсторонняя игра.	2		3о 01.05 3о 04.01 3о 08.02 3о 08.03 Уд 01.01 Уд 08.01

Тема 10.5. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 01.01 Уд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скоростной выносливости, внимания. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите. Выбор места в защите для перехвата мяча. Броски по точкам. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.			
Тема 10.6. Баскетбол. Совершенствование техники игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.			
Тема 10.7. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Индивидуальные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.			
Тема 10.8. Баскетбол. Совершенствование техники игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.			
Тема 10.9. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание скоростной выносливости. Упражнения для овладения техникой игры с передачами, ведением, вариантами бросков. Командные действия в защите и нападении. Учебная игра с применением задач по изученному материалу.			

				Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 08.01
Раздел 11. Учебно-методический.		4		
Тема 11.1. Основы методики развития общей выносливости.	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Средства, методы воспитания общей и специальной выносливости. Требования к методике воспитания выносливости.			
Тема 11.2. Комплексы утренней гигиенической, производственной гимнастики.	Содержание учебного материала:	2		Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01 Зд 04.01 Зд 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся.			
Раздел 12. Спортивные игры.		40		
Тема 12.1. Футбол. Совершенствование техники игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 08.02 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты и силы. Совершенствование техники ведения мяча внешней и внутренней частью стопы. Удары по мячу с прямого разбега. Остановки мяча грудью и подошвой. Совершенствование техники остановок и поворотов. Учебная игра.			
Тема 12.2. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		Уд 04.01 Уд 08.01 Зд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Действие против игрока без мяча и с мячом (выбивание, отбор, перехват). Варианты ведения мяча: без сопротивления и с сопротивлением. Варианты остановок мяча грудью и ногой. Учебная игра.			
Тема 12.3. Футбол.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Совершенствование техники и тактики игры.	Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.			
Тема 12.4. Футбол. Совершенствование техники игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01 Уд 08.01 Зд 04.01
Тема 12.5. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Закрепление навыков оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Двухсторонняя игра.	2		
Тема 12.6. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Закрепление оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.	2		
Тема 12.7. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
Тема 12.8. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Совершенствование оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра.	2		
Тема 12.9. Футбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание оперативного мышления, скоростной выносливости. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Учебная двухсторонняя игра.	2		

Тема 12.10. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание быстроты, силы. Индивидуальные и командные действия в защите и нападении. Личная защита в своей зоне и прессинг. Зонная защита 2х1х2; 3х2; 2х3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты.			
Тема 12.11. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01 Зд 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание быстроты, скоростной выносливости. Коллективные действия в нападении. Постепенное нападение, быстрый прорыв, нападение. Двухсторонняя игра.			
Тема 12.12. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание быстроты, силы. Коллективные действия в защите. Прессинг. Зонная защита 2х1х2; 3х2; 2х3. Дальние и средние броски изученными способами. Двухсторонняя игра с применением зонной защиты.			
Тема 12.13. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра.			
Тема 12.14. Баскетбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Воспитание скоростной выносливости, ловкости. Совершенствование техники защитных действий. Техника и тактика ведения игры. Совершенствование техники дальних и средних бросков. Штрафные броски. Двухсторонняя игра.			
Тема 12.15. Волейбол.	Содержание учебного материала:	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Совершенствование техники и тактики игры.	Воспитание быстроты, координации. Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек. Взаимодействия в парах для закрепления вариантов передач (снизу, сверху, одной, двумя руками) и приема мяча изученными способами. Одиночное и двойное блокирование. Двухсторонняя игра.			Зо 08.03 Уд 04.01
Тема 12.16. Волейбол. Совершенствование и тактики техники игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание силы, ловкости. Совершенствование техники подач - варианты подач (верхняя прямая, верхняя боковая). В парах совершенствование техники приема- передач изученными способами. Совершенствование техника нападающего. Двухсторонняя игра.	2		
Тема 12.17. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание ловкости, скоростно-силовой выносливости. Варианты блокирования (одиночные и вдвоем). Страховка. Нападающий удар из зон 2 и 4. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Уд 04.01
Тема 12.18. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра.	2		
Тема 12.19. Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры.	Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Воспитание быстроты и ловкости. Нападающий удар и блокирование. Групповые и командные действия в защите и нападении. Двухсторонняя игра.	4		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		168		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, в котором имеются:

- Гимнастические скамейки;
- Стенки гимнастические;
- Скамейки гимнастические жёсткие;
- Стойки волейбольные универсальные с сеткой;
- Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой;

Тренажёрный зал, в котором имеются:

- Велотренажёр (эргометр);
- Эллиптический тренажёр (аэробный);
- Силовой грузоблочный тренажёр;
- Двухпозиционный универсальный силовой тренажёр;
- Стойка для штанги;
- Штанга тренировочная;
- Машина Смита;
- Набор гантелей разного веса

Технические средства обучения:

- Телевизор с DVD плеером;
- Аудио центр;

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. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И.А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.
2. Гришина, Ю.И. Физическая культура студента: Учебное пособие/ Ю.И. Гришина – Рн /Д: Феникс, 2019 .- 480 с.
3. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.elibrary.ru>
2. <http://www.teoriya.ru/journals>
3. <http://www.teoriya.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Алексеева, Е. П. Коллекция лучших физминуток для 5-11 классов. Методическое пособие / Е.П. Алексеева. - М.: Издательство Ольги Кузнецовой, 2019. - 112 с.

2. Кузьменко, Г. А. Методические рекомендации к разработке интегрированных образовательных программ, актуализирующих познавательную активность, интеллектуальные способности и личностные качества обучающихся спортсменов / Г.А. Кузьменко. - М.: Прометей, 2020. - 896 с.

3. Качашкин, В. М. Методика физического воспитания / В.М. Качашкин. - М.: Просвещение, 2019. - 304 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга	Правильное выполнение физических упражнений, используя разнообразные формы и виды физкультурной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и защите рефератов теоретических занятий, выполнение домашних работ, тестирования, контрольных нормативов и других видов текущего контроля. Дифференцированный зачёт
Умение владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	Соблюдение дозированного выполнения физических упражнений для профилактики заболеваний	
Умение владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	владение основными способами самоконтроля при выполнении физических упражнений	
Умение 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).	сдача норм ГТО	
знание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	применение знаний в профессиональном и социальном развитии	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и защите рефератов теоретических занятий, выполнение домашних работ, тестирования, контрольных нормативов и других видов текущего контроля. Дифференцированный зачёт
знание оздоровительной системы физического воспитания.	применение оздоровительной системы физического воспитания	
знание основ здорового образа жизни	соблюдение основ здорового образа жизни	

Приложение 3.5
к ОПОП-Ппо специальности
26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

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 «ОГСЭ.05 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК6.

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 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.04	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо.04.01	психологические основы деятельности коллектива,
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо.04.02	психологические особенности личности; 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	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по

				профессии (специальности)
ПК 3.1	У 3.1.01	Организовывать работу коллектива исполнителей рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда	З 3.1.03	принципов делового общения в коллективе
			З 3.1.04	делового этикета
ПК 3.2.	У3.2.01	планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива	З 3.2.01	современных методов управления подразделением организации;
	У 3.2.03	мотивировать работников на решение производственных задач	З 3.2.04	мотивировать работников на решение производственных задач
	У 3.2.04	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	З 3.2.05	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма 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
Тема 1. Психология общения: история, структура и значение дисциплины	Всего часов по теме	1		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Психология как наука. История её возникновения и развития Структура психологической науки Коммуникативная деятельность – понятие, мотивы Значение психологии общения для разностороннего развития личности</p>	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.	Всего часов по теме	1		
	Содержание учебного материала	1		З 3.1.03

Общение как слагаемое взаимоотношений	Общение в системе межличностных и общественных отношений; Единство общения и деятельности; Структура общения; Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе.		ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 3. Структура психологии общения	Всего часов по теме Содержание учебного материала Система социальных отношений: производственные, правовые, нравственные, религиозные, политические, этнические, эстетические. Виды общения, обслуживающие систему социальных отношений: деловое, личностное; материальное, кондиционное, мотивационное, когнитивное и деятельностные. Субъекты общения Средства, потребности, мотивация и цели. Способы взаимодействия, взаимовлияния и отражения влияний в процессе общения	3		
		2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02

				3o 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Методы защиты от манипуляции	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	3 3.1.03 3 3.1.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 04.02 3o 05.01 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.0
Тема 4. Многообразие процесса обще- ния	Всего часов по теме	3		
	Содержание учебного материала		ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	3 3.1.03 3 3.1.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02
	Типы общения: монологическое – императивное, манипулятивное; диалогическое. Стили общения: официально-деловой, научный, публицистический, разговорно-бытовой. Функции общения: прагматическая, формирования и развития, подтверждения, объединения-разъединения людей, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная	2		

				Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	2. Техники ведения партнерской беседы	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5. Психология воздействия в общении	Всего часов по теме	4		
	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05
	Убеждение как психологическое воздействие на сознание людей, в том числе на собственное сознание: самоприказы.			

	<p>Внушение (суггестия) как способ психологического воздействия, основанный на некритическом восприятии информации, содержащее готовые выводы.</p> <p>Заражение как бессознательная невольная подверженность индивида определенным психическим состояниям.</p> <p>Подражание как воспроизведение индивидом черт и образцов демонстрируемого поведения</p>			<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 06.03</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>3. Общение как восприятие и понимание</p> <p>4. Способы убеждения, связанные с воздействием слова</p>	1	<p>ПК 3.1, ПК 3.2</p> <p>ОК 02, ОК 04,</p> <p>ОК 05, ОК 06</p> <p>КК 1, КК 4</p>	<p>З 3.1.03</p> <p>З 3.1.04</p> <p>З 3.2.01</p> <p>З 3.2.04</p> <p>З 3.2.05</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 06.0</p>
Тема 6.	Всего часов по теме	4		
	Содержание учебного материала:			

<p>Роль и ролевые ожидания</p>	<p>Социальные роли. Множественность ролевых позиций человека. Ролевые ожидания. Социальный контроль ролей. Такт и бестактность как результат соответствия или несоответствия поведения взаимодействующих людей ожиданиям друг друга</p>	<p>2</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4</p>	<p>3 3.1.03 3 3.1.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p>
<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>				
	<p>5. Развитие навыков установление контакта 6. Анализ личностных особенностей с учетом социальных ролей.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4</p>	<p>3 3.1.03 3 3.1.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01</p>

				Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 7. Конфликтное общение	Всего часов по теме	4		З 3.1.03
	Содержание учебного материала:	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.04
	<p>Понятие конфликта. Структура конфликта: предмет, мотивы, стороны, позиции конфликтующих сторон, конфликтные действия, исходы конфликтных действий.</p> <p>Типы социального конфликта, классифицируемые по месту локализации, по его результатам.</p> <p>Типы (манеры) поведения участников: соперничество, избегание или игнорирование, приспособление, компромисс, сотрудничество. Толерантность.</p> <p>Способы разрешения конфликтов. Структура конфликтного эпизода. Практические действия для разрешения конфликтной ситуации.</p>			З 3.2.01
				З 3.2.04
				З 3.2.05
				Уо 02.01
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 04.02
				Уо 05.01
				Уо 06.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 04.02
				Зо 05.01
				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. Общение как взаимодействие	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03
	8. Анализ конфликтных ситуаций			З 3.1.04
				З 3.2.01
				З 3.2.04
				З 3.2.05
				Уо 02.01
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 04.02
				Уо 05.01
		Уо 06.01		
			Зо 02.02	

				Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 8. Профессиональное общение	Всего часов по теме	3		
	Содержание учебного материала:			
	Проблема культуры в становлении профессионального общения Технология ведения беседы. Характеристика профессионального общения. Признаки профессионального общения. Установление психологического контакта	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	9. Основы профессионального общения (ролевые игры)	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 9. Культура общения	Всего часов по теме	2		
	Содержание учебного материала:			
	Значимость этических норм. Деловой этикет – путь к успеху. Терминология этикета: этика, мораль, этикет, манеры. Культура поведения личности. Правила хорошего тона в повседневном общении. Речевые нормы. Репутация, пути ее формирования	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.	Всего часов по теме	4		
	Содержание учебного материала:			

<p>Основные элементы коммуникации</p>	<p>Определение элементов коммуникаций Коммуникативная сторона общения. Перцептивная сторона общения. Интерактивная сторона общения Коммуникативные способности как слагаемое общей культуры человека Способы развития коммуникативных способностей</p>	<p>4</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4</p>	<p>З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p>
<p>Тема 11. Виды, правила и техники слушания.</p>	<p>Всего часов по теме</p>	<p>2</p>		
	<p>Содержание учебного материала:</p>			
	<p>1.Что такое осознанное слушание 2. Виды слушания. Типичные ошибки слушания. Правила слушания</p>	<p>1 1</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4</p>	<p>З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02</p>

				Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	10. Отработка приемов эффективного слушания	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	Всего часов по теме	5		
	Содержание учебного материала			
Тема 12. Развитие личности	Предпосылки и основание развития личности: индивидуальные свойства человека, совместная деятельность, образ жизни. Ориентации исследования развития личности: биогенетическая, социогенетическая и персоногенетическая ориентации. Представление о формировании личности в концепции А.Н. Леонтьева («первое» и «второе» рождение личности). Представления А.В. Петровского о «рождении» и развитии личности.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02

	<p>Культурно-историческая концепция развития личности. Понятия социальной ситуации развития, возрастных новообразований, ведущей деятельности и «зоны ближайшего развития» в концепции Л.С. Выготского. Периодизация развития личности Д.Б. Эльконина.</p> <p>Этапы формирования личности в онтогенезе по работам Л.И. Божович. Эволюционные и кризисные формы развития и их роль в становлении личности.</p> <p>Среда и наследственность в развитии личности. Натуральные и культурные ряды развития личности в онтогенезе (Л.С.Выготский). Концепция двойной детерминации развития личности.</p> <p>Индивидуальность личности и ее жизненный путь. Биографический метод исследования личности. Общая характеристика индивидуальности. Самоактуализация, самореализация и персонализация. Выход личности за пределы самой себя (трансценденция). Личность и творчество. Внутренний мир индивидуальности. «Я-концепция» и проблема идентичности личности. Модальности «Я». Образ «Я». Основные компоненты образа «Я».</p> <p>Психологические критерии зрелой личности. Зрелость личности и личностный застой.</p> <p>Жизненные стратегии и жизненная позиция личности. Организация личностью времени своей жизни.</p>			<p>Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	<p>11. Психологические критерии зрелой личности</p>	<p>1</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4</p>	<p>3 3.1.03 3 3.1.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02</p>

				Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 13. Психологические факторы семей- ного благополучия	Всего часов по теме	2		
	Содержание учебного материала:	1		
	Основные критерии психологического благополучия семьи. Факторы, положительно влияющие на супружеские детско-родительские отношения. Коммуникативная культура и межличностное общение в семье. Супружеское согласие и успешное родительство как детерминанты семейного благополучия. Классификация семейных конфликтов. Успешное разрешение конфликтных ситуаций как фактор благополучия семьи. Психологическая диагностика и коррекция семейных конфликтов		ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 4	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	12. Психологические факторы семейного благополучия	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.2.01

			КК 1, КК 4	3 3.2.04 3 3.2.05 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 04.02 3о 05.01 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием:*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы);
- альбомы микроструктур металлов;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор.

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. Корягина М.А., Антонова Н.В. Психология общения. М.: Изд. Юрайт, 2020.
2. Корягина М.А., Антонова Н.В. Социальная психология. М.: Изд. Юрайт, 2020.
3. Кузнецов И.Н. Деловое общение. Ростов н/Д: Феникс, 2018
4. Панфилова А.П. Психология общения. М.: ОИЦ «Академия», 2018.
5. Столяренко Л.Д. Психология общения: учебник / Л.Д.Столяренко, С.И.Самыгин. Изд. 2-е. –Ростов н/Д: Феникс, 2017. (Среднее профессиональное образование).
6. Панфилова А.П. Теория и практика общения. - М.: «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

- <http://claw.ru/> - Образовательный портал.
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия.
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов.
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анцупов А.Я., Шипилов А.И.. Конфликтология: учебное пособие. СПб: Питер, 2020
2. Зарецкая И.И. Основы этики и психологии делового общения: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / И.И.Зарецкая. – М.: Оникс, 2019.
3. Майерс Д. Социальная психология. СПб.: Питер, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения
Умение применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения Зачет
Умение уверенно пользоваться терминологией по психологии	Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества. Стремление к достижению взаимопонимания и сотрудничества в процессе диалога.	
Умение использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	
Умение классифицировать методы психологии, методы сбора эмпирических данных, сферу их применения для формирования способности использовать методы психологии в профессиональной деятельности	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества. Стремление к достижению взаимопонимания и	Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, решение ситуационных задач и нахождение способов и моделей поведения

	сотрудничества в процессе диалога.	
Умение формулировать определения психических процессов, их функций, свойств, видов, личности, ее компонентов, деятельности, ее структурных компонентов, видов деятельности человека для формирования способности анализировать ситуации в межличностном общении	Стремление ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Проявление коммуникативной компетентности, навыков сотрудничества	Выполнение практических заданий и упражнений, проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов, использование техник и приемов эффективного общения
Знание о роли и месте психологии в современной научной картине мира	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля. Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения
Знание о взаимосвязи общения и деятельности; целей, функции, виды и уровни общения	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов
Знание видов социального взаимодействия, механизмы взаимопонимания в общении	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля. Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий

	конфликтных ситуаций	по определению позиционных ролей при общении и конфликтности или бесконфликтности общения
Знание техник и приемов общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов
Знания причины, видов и способов разрешения конфликтов	Проявление профессиональной компетентности. Ведение правильного и эффективного общения с учётом цели общения, особенностей темперамента личности. Соблюдение правил общения в разных жизненных ситуациях. Соблюдение требований культуры речи. Ведение диалога. Соблюдение правил выхода из конфликтных ситуаций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля. Наблюдение и оценка решения ситуационных заданий по определению позиционных ролей при общении и конфликтности общения Проведение самодиагностики на основе диагностического инструментария и анализ полученных результатов Зачет

Приложение 3.6

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

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 «ЕН.01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.04	разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;		
ПК 1.4	У 1.4.08	проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;	З 1.4.01	правил приближенных вычислений элементов судна, необходимых для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;
			З 1.4.04	графических и аналитических методов расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;
ПК 2.3	У 2.3.07	проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	приемы структурирования информации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	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 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;		
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		14		
Тема 1.1. Матрицы и определители	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики</p> <p>Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства. Определители второго и третьего порядка, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки и столбца. Элементарные преобразования матрицы. Ступенчатый вид матрицы . Обратная матрица.</p>	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03

				Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Операции над матрицами. 2. Вычисление определителей. 3. Нахождение обратной матрицы, вычисление ранга матрицы.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

				Зо 04.02
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	4. Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера. 5. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса. 6. Решение матричных уравнений.			

				Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
Раздел 2. Основы дискретной математики		4		
Тема 2.1. Множества и отношения	Содержание учебного материала Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Отношения. Свойства отношений. Основные понятия теории графов.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02
	7. Операции над множествами, операции над графами.			

				3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 04.02
Раздел 3. Математический анализ и синтез		18		
Тема 3.1 Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03

				Зо 04.02
	<p>Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Предел функции.</p> <p>Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование.</p> <p>Замена переменной.</p> <p>Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла.</p> <p>Приложение интеграла к решению прикладных задач</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	У 1.2.04 У 1.4.08 У 2.3.07 З 1.4.01 З 1.4.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	<p>8. Вычисление пределов числовых последовательностей и функций.</p> <p>9. Нахождение производных, вычисление производных сложных функций.</p> <p>10. Вычисление простейших определенных интегралов.</p> <p>11. Решение прикладных задач.</p> <p>-исследование функций с помощью производных (нахождения оптимального варианта), - нахождение с помощью численных методов интегрирования водоизмещения судна, -вычисление приближенного значения функции с применением дифференциала,</p> <p>- нахождения изменения-приращения некоторых физических характеристик тел в результате износа, деформации и проч. при помощи дифференциал</p>			

				Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 04.02
Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 04.02

	<p>Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.</p> <p>Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.</p> <p>Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.</p>			
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>12. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.</p> <p>13. Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка.</p> <p>14. Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка.</p>	3	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02</p>
<p>Раздел 4. Основы теории комплексных чисел</p>		5		

Тема 4.1. Комплексные числа, действия над ними	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
---	--------------------------------------	----------	---	--

	<p>Определение комплексных чисел в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел. Решение алгебраических уравнений.</p> <p>Тригонометрическая форма комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.</p> <p>Показательная форма комплексных чисел, действия над ними. Тождество Эйлера.</p>			
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>15. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и показательной и обратно.</p> <p>16. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02

				Зо 02.03 Зо 04.02
Раздел 5. Основы теории вероятностей, математической статистики		13		
Тема 5.1. Комбинаторика и основы теории вероятностей	Содержание учебного материала Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01

	<p>17. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения вероятностей.</p> <p>18. Формула полной вероятности. Формула Бейеса. Решение задач с повторными и независимыми испытаниями.</p>		<p>ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02</p>
Тема 5.2. Случайная величина, ее функции распределения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01</p>

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 19. Решение простейших задач на определение случайной величины.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01

				Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
Тема 5.3. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 4 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины.			

				Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	Уо 01.01
	20. Нахождение математического ожидания, дисперсии, среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины заданной законом распределения.			Уо 01.02
	21. Дифференцированный зачёт			Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 02.08
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо 01.05
				Зо 01.06
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 04.02
Промежуточная аттестация		2		
Всего		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием*:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы, чертежные инструменты, портреты ученых и т.д.);
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

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. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9.

Лукияненко, И. С. Статистика : учебник для спо / И. С. Лукияненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0.

2. Кытманов, А. М. Математика : учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1.

3. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты): учебное пособие для спо / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Швед. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9.

4. Мальцев, И. А. Дискретная математика : учебное пособие для спо / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1.

5. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию : учебное пособие для спо / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1.

. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах) : учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1.

7. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование : учебное пособие для спо / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7.

8. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4.

9. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного : учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7.

10. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5.

11. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены : учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова ; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4.

12. Ермолаева, Н. Н. Практические занятия по алгебре. Элементы теории множеств, теории чисел, комбинаторики. Алгебраические структуры : учебное пособие для спо / Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова ; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-6518-7.

13. Ельчанинова, Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4.

14. Мальцев, И. А. Линейная алгебра : учебное пособие для спо / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6834-8.

15. Мальцев, А. И. Основы линейной алгебры : учебник для спо / А. И. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-6835-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148195> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

. Лукьяненко, И. С. Статистика : учебник для спо / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146675> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кытманов, А. М. Математика : учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147098> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты) : учебное пособие для спо / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Швец. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146665> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мальцев, И. А. Дискретная математика : учебное пособие для спо / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153645> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию : учебное пособие для спо / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/146662> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах) : учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148076> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование : учебное пособие для спо / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146681> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148186> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного : учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148077> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены : учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова ; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Ермолаева, Н. Н. Практические занятия по алгебре. Элементы теории множеств, теории чисел, комбинаторики. Алгебраические структуры : учебное пособие для спо / Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова ; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-6518-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148478> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Ельчанинова, Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148280> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Мальцев, И. А. Линейная алгебра : учебное пособие для спо / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6834-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153646> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Мальцев, А. И. Основы линейной алгебры : учебник для спо / А. И. Мальцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-6835-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153647> (дата обращения: 11.01.2021). — 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>
Умение: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	- Умение решать прикладные задачи при выполнении необходимых типовых расчетов при конструировании	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних самостоятельных работ, тестирования, дифференцированного зачета и других видов текущего контроля
Знание значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;	Осознанное применение на практике законов логики математических рассуждений, их применение в области профессиональной деятельности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних самостоятельных работ, тестирования, дифференцированного зачета и других видов текущего контроля
Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Применение на практике основных математических методов решения прикладных задач	
Знание основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	Применение на практике основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	
Знание основ интегрального и дифференциального исчисления	Применение на практике основ интегрального и дифференциального исчисления	

Приложение 3.7

к ОПОП-П по специальности

26.02.02 Судостроение

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

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 «ЕН.02 Информатика и информационные технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика и информационные технологии» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02
Уо 02.02		определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
Уо 02.03		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств

	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		
ПК 1.2	У 1.2.06	использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;		

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технические и программные средства реализации информационных технологий		34/20		
Тема 1.1. Автоматизация информационных процессов	Содержание	2/0		
	Введение Современные компьютерные технологии, информационные процессы и информационные ресурсы. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере	Содержание	3/1		
	Компьютерная модель. Выбор типовых методов и способов решения задач. Решение различных задач альтернативными способами, выбор подходящей программы для решения конкретной задачи.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	1. Технологический процесс обработки информации и его классификация. Графическое изображение технологического процесса.	1		
	Содержание	4/2		

Тема 1.3. Информационные технологии конечного пользователя	Понятие автоматизированного рабочего места, виды и поддержка функционирования АРМ. Электронный офис специалиста в области судостроения. Программно-аппаратное обеспечение электронного офиса.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 01.02
	2. АРМ специалиста.	1		Уо 01.03
	3. Автоматизированные средства управления различного назначения, примеры их использования.	1		Уо 01.04
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Зо 01.02
				Зо 02.02
				Зо 02.03
Тема 1.4. Автоматизированная обработка текстовой информации	Содержание	7/5		
	Технологии создания структурированных текстовых документов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У 1.2.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		Уо 01.01
	4. Шаблоны: создание и использование.	1		Уо 01.02
	5. Атрибуты документа, пользовательские настройки программы. Стили заголовков. Схема документа. Объекты, вставляемые в текстовый документ.	1		Уо 01.03
	6. Таблицы. Расчеты. Диаграммы.	1		Уо 01.04
	7. Слияние документов. Гиперссылки.	1		Уо 02.02
	8. Создание комплексного текстового документа.	1		Уо 02.03
				Уо 02.06
			Уо 02.07	
			Зо 01.02	
			Зо 02.02	
			Зо 02.03	
Тема 1.5. Автоматизированная обработка числовой информации	Содержание	7/5		
	Электронные таблицы, пользовательские настройки программы. Возможности электронных таблиц.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У 1.2.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		Уо 01.01
	9. Стандартные функции. Использование различных функций в табличном редакторе.	1		Уо 01.02
	10. Использование электронных таблиц как базы данных.	1		Уо 01.03
	11. Решение расчетных задач.	1		Уо 01.04
	12-13. Компьютерный эксперимент и анализ полученных результатов.	2		Уо 02.02
				Уо 02.03
			Уо 02.06	
			Уо 02.07	

				3o 01.02 3o 02.02 3o 02.03
Тема 1.6. Автоматизированная система хранения и поиска информации	Содержание	11/7		
	Автоматизированные информационные системы на основе баз данных. Структура и виды баз данных.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У 1.2.06
	Нереляционные базы данных. Экспертные системы. Базы знаний и их применение для формирования решений.	2		Уо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		Уо 01.02
	14-15. Проектирование Базы данных «Судоремонтное предприятие». Создание форм.	2		Уо 01.03
	16. Создание запросов и отчетов в СУБД.	1		Уо 01.04
	17. Модификация таблиц, схема данных.	1		Уо 02.02
	18. Работа с данными с использованием многотабличных запросов СУБД.	1		Уо 02.03
	19. Отчет о создании базы данных: «Судоремонтное предприятие».	1		Уо 02.06
	20. Когнитивная информатика. Экспертные информационные системы. ИС баз знаний. ИС принятия решений.	1		Уо 02.07
				3o 01.02 3o 02.02 3o 02.03
Раздел 2. Инфокоммуникационные технологии		20/2		
Тема 2.1. Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	Содержание	8/2		
	Виды сетей. Топология сетей.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01
	Распределенная обработка данных. Технология передачи «клиент-сервер».	1		Уо 01.02
	Информационные хранилища.	1		Уо 01.04
	Геоинформационные системы.	1		Уо 02.02
	Службы Интернета.	1		Уо 02.03
	Характеристика поисковых справочно-правовых систем. Поиск правовой информации.	1		Уо 02.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3o 01.02
	21. НТЗ XML – документ «ShipInventory» - объективная модель данных	1		3o 02.02

	22. Поиск информации об информационных системах в судостроении.	1		
Тема 2.2. Информационная безопасность и защита информации	Содержание	4/0		
	Методы и средства защиты информации. Компьютерные вирусы. Разновидности компьютерных вирусов. Симптомы вирусного поражения. Антивирусные средства защиты информации. Разновидности антивирусных средств защиты информации.	1	OK 01, OK 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	1		
	Криптографические методы защиты информации.	1		
	Электронная цифровая подпись и применение сертификата.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Содержание	8/0		
Современные технологии в профессиональной сфере. Концепция Интернета вещей. Shipbuilding 4.0	2	ПК 1.2 OK 01, OK 02		У 1.2.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Data-центричное судостроение. Знакомство с технологией управления жизненным циклом судов (PLM), цифровые двойники изделий (digitaltwins). Знакомство с цифровой платформой CML-Bench.	2			
Знакомство с порталом «Цифровой гражданин». Оценка цифровой грамотности.	2			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	0			
Промежуточная аттестация	2			
Всего		54/22		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием*:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- маркерная доска;
- АРМ по количеству обучающихся;
- тематические обучающие и тестирующие программы;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение
- мультимедийный комплекс TeachPad.

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. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: <https://book.ru/book/939221>. — Текст: электронный.
2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие / Ю. В. Свириденко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4230-0.
3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
3. <http://www.ixbt.com> – содержит достоверную и полную информацию об аппаратном обеспечении компьютера.
4. <http://inf.1september.ru/> – газета «Информатика». <http://comp-science.narod.ru> – Дидактические материалы по информатике.
5. <http://www.computer-museum.ru> – Виртуальный компьютерный музей.
6. <https://kpolyakov.spb.ru/> Наука, технология, преподавание.
7. <https://elementy.ru/> Элементы большой науки. Информатика.
8. <https://sudostroenie.info/> Новости судостроения
9. <https://sdelanounas.ru/blogs/?id=135> Судостроение и судоходства

3.2.3. Дополнительные источники

1. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — URL: <https://book.ru/book/940090>. — Текст: электронный.

2. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none">– владеть понятиями «информация», «информационный процесс», «информационная система», «система управления»; «автоматизированное рабочее место специалиста»;– владеть методами поиска информации в сети Интернет;– понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;– владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;– иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования Интернет-приложений;– понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам;– понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;– понимать основные этапы решения профессиональных задач с помощью ПК;	<ul style="list-style-type: none">– демонстрирует знание основных понятий автоматизированной обработки информации;– демонстрирует знание структуры персональных компьютеров и вычислительных сетей;– демонстрирует знание основных этапов решения задач с помощью ПК;– демонстрирует знание основных видов систем и способов автоматического управления;– демонстрирует знание методов и средств сбора, обработки, хранения и передачи информации;– соблюдение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ <p>демонстрирует умения:</p>	<ul style="list-style-type: none">– оценка результатов выполнения практической работы;– экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;– тестовые задания по соответствующим темам;– текущий индивидуальный опрос;– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;– дифференцированный зачёт

<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах – уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; – уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; – соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; – работать с программными средствами профессионального назначения; – создавать резервные копии, архивы данных и программ 	<ul style="list-style-type: none"> – работать в качестве пользователя персонального компьютера; – использовать внешние носители для обмена данными между машинами; – работать с программными средствами общего назначения; – использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты; – применение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности; – осуществление поиска информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. 	
---	---	--

Приложение 3.8

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

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

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ПК 3.4	У 3.4.02	принимать и реализовывать управленческие решения		

ПК 5.1	У 5.1.04	обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования свариваемых и сварочных материалов		
---------------	----------	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Тема 1. Основы общей экологии	Содержание	10	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02 У 5.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 07.01 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.01 Зо 07.05
	Место экологии в научном знании. Структура биосферы. Взаимоотношения организма и среды обитания. Экология и здоровье человека.	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.«Основные понятия природоохранной деятельности на современном этапе развития цивилизации».	1	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02 У 5.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 07.01 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02

				Зо 07.01 Зо 07.05
	2. «Цели и направление реализации природоохранной деятельности».	1	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3,	У 3.4.02
	3. «Основные понятия факторов среды».	1		У 5.1.04
	4. «Экология и здоровье человека».	1		Уо 01.02
				Уо 01.04
				Уо 02.02
				Уо 04.01
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 07.01
Тема 2 Особенности взаимодействия природы и общества	Содержание	7	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02
	Загрязнение окружающей среды. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис и его последствия.	6		У 5.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Уо 01.02
	5. «Антропогенные факторы разрушения и загрязнения природных ландшафтов».	1	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5,	Уо 01.05
				Уо 02.02
				Уо 04.02
				Уо 07.01
				Зо 07.01
				Зо 07.05
				Зо 04.01
				Зо 04.02

				Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание	7	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 07, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02 У 5.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 04.01 Зо 04.02
	Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Понятие природного ресурсного потенциала РФ, принципы и методы рационального природопользования.	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	6. «Характеристика особенностей охраны растений и животных».	1	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 07, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02 У 5.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 4 Охрана окружающей среды	Содержание	7	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 07, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.4.02 У 5.1.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 04.01 Зо 04.02
	Основные загрязнители биосферы и их классификация. Понятие мониторинга окружающей среды. Охраняемые природные территории России.	5		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 07, ОК 04	У 3.4.02 У 5.1.04
	7. «Воздействие транспортных средств на биосферу».	1	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02
	8. «Шумовые и электромагнитные загрязнения».	1		Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 5 Нормативно-правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования	Содержание	5	ПК 3.4, ПК 5.1 ОК 01, ОК 07, ОК 04	У 3.4.02 У 5.1.04
	Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования.	5	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 04.01 Зо 04.02
	Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения.			
	В том числе практических занятий	0		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение оснащенный *оборудованием*:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска
- комплект материалов на электронном носителе.

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. Дмитренко В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022— 224 с.— ISBN 978-5-8114-3401-5.
2. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие для спо / Дмитренко В. П., Сотникова Е.В., Черняев А.В.- Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022, -364 с.— ISBN 978-5-8114-7006-8.
3. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно – методических документах: учебное пособие для спо / составитель С.А. Павленко, - Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022, — 336 с.— ISBN 978-5-8114-6589-7.
4. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования /составитель И.Б. Яцков, — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022— 224 с.— ISBN 978-5-8114-4270-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Интернет – ресурс. Универсальная энциклопедия «Кругосвет». Форма доступа: www.krugosvet.ru
2. Интернет – ресурс. Библиотека института «Открытое общество». Форма доступа: www.anditorium.ru.
3. Российское образование – Федеральный портал – <http://www.edu.ru>.
4. Сайт новостей в науке – <http://www.vesti-nauka.ru>.
5. Электронный учебник Аруцев А.А. «Концепции современного естествознания» - <http://nrc.edu.ru/est>.
6. Сайт посвященный вопросам экологии – <http://www.ecologam.ru>.
7. Советская энциклопедия «Кругосвет» - <http://www.krugosvet.ru>.
8. Советская энциклопедия «Википедия» - <http://ru.wikipedia.org>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2022.
2. Рубин Э.Д, Крымская И.Г. Гигиена и основы экологии человека. – М : Феникс, 2022.
3. Стандарты ISO серии 14000 (Система экологического менеджмента).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;	Показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
выделять основные черты среды, окружающей человека;	Полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.	
выделять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;	Самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы.	
формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу	Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.	
различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость	Давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии.	
основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды;	Формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города;	Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник и дополнительную литературу.	
основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности;	Применять систему условных обозначений при ведении записей сопровождающих ответ.	
основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;	Устанавливать межпредметные (на основе приобретен-	

	ных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания.	
истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.	Выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами.	

Приложение 3.9

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

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 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.03	разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;		
	У 1.2.23	разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;		
ПК 2.1	У 2.1.01	разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;	З 2.1.01	технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;
	У 2.1.02	пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;	З 2.1.03	методов и средств выполнения конструкторских работ;
			З 2.1.04	требований организации труда при конструировании;
ПК 2.2	У 2.2.01	снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять	З 2.2.02	основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций

		детализировку сборочных чертежей;		
	У 2.2.02	анализировать технологичность разработанной конструкции;		
	У 2.2.04	применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

		государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	4

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>	
Раздел 1. Геометрическое черчение		17/10		
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	Содержание	8		
	Общие сведения о чертежах; масштаб; чтение чертежа	4	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Проведение различных линий	2	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	2. Оформление титульного листа	2		

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 1.2 Основные приемы техники черчения	Содержание	9	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03

				3 2.1.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02
--	--	--	--	--

				Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части; сопряжения, лекальные кривые	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	3. Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23
	4. Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений	2		У 2.1.01 У 2.1.02
	5. Выполнение чертежа детали с применением правил построения конусности и уклонов	2		З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02

				Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Раздел 2. Проекционное черчение		<i>17/8</i>		
Тема 2.1	Содержание	<i>5</i>		
Основы начертательной геометрии	Метод проекций. Способы проецирования. Метод Монжа. Образование чертежа точки в системе двух и трех плоскостей проекций. Проекция прямой. Общее и частные положения плоскости в пространстве. Проекция плоскостей и построение недостающих точек на них	<i>3</i>	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	6. Построение комплексных чертежей геометрических тел	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02

				3 2.1.03 3 2.1.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
--	--	--	--	--

				3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Содержание Общие сведения об аксонометрических проекция, понятие об изображении окружностей в аксонометрических проекция, построение аксонометрических проекций деталей. Технический рисунок	3	5	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 05.01 Уo 09.01

				Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	7. Построение аксонометрической проекции детали	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 2.3. Чертежи в системе прямоугольных проекций	Содержание	7		
	Прямоугольное проецирование, комплексный чертеж предмета, проекции геометрических тел, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций, построение третьей проекции по двум данным, построение разверток поверхностей геометрических тел, взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	3	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02

				Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
--	--	--	--	--

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	8. Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	У 1.2.03 У 1.2.23
	9. Выполнение чертежа третьей проекции по двум данным	2	ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03

				3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Раздел 3.Машиностроительное черчение		<i>48/24</i>		
Тема 3.1	Содержание	<i>14</i>		
Сечения и разрезы	Сечения, построение разрезов, классификация разрезов, расположение и обозначение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах, местный разрез, соединение части вида и части разреза, особые случаи разрезов, сложные разрезы	<i>4</i>	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	10. Выполнение сечения	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03
	11. Выполнение простого разреза	2		У 1.2.23
	12. Выполнение чертежа детали, содержащего половину вида и разреза	2		У 2.1.01 У 2.1.02
	13. Выполнение разреза вдоль тонкой стенки	2		З 2.1.03 З 2.1.04
	14. Выполнение сложного разреза	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 3.2	Содержание		<i>11</i>	

<p>Рабочие чертежи</p>	<p>Виды изделий и конструкторских документов, дополнительные и местные виды, выносные элементы, компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей, обозначения на чертежах шероховатости поверхности, обозначения на чертежах допусков и посадок, эскизы.</p>	<p>5</p>	<p>ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09</p>	<p>У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06</p>
-------------------------------	--	----------	---	--

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	15. Выполнение чертежа, содержащего дополнительные и местные виды.	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07
	16. Выполнение чертежа с шероховатостью	2		
	17. Чтение чертежей с допусками формы и расположения поверхностей и различными покрытиями	2		

				Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 3.3 Изображения и обозначения резьб плавящим электродом	Содержание	7		
	Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб	3	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	18. Вычерчивание деталей с резьбой	2	ПК 1.2, ПК 2.1	У 1.2.03
	19. Выполнение чертежей стандартных изделий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.23 У 2.1.01

				Y 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
--	--	--	--	--

				Зo 02.04 Зo 03.02 Зo 03.03 Зo 05.02 Зo 09.05
Тема 3.4.	Содержание	<i>11</i>		
Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание сборочного чертежа, спецификация, разрезы на сборочных чертежах, размеры на сборочных чертежах, порядок чтения сборочного чертежа, условности и упрощения на сборочных чертежах, разъемные и неразъемные соединения; изображение пружин, детализирование	5	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 05.01

				Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	20. Выполнение сборочного чертежа	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01
	21. Выполнение чертежей с различными видами соединений	2		
	22. Выполнение детализования сборочного чертежа	2		

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 3.5	Содержание	5		
Схемы	Классификация схем и их кодирование, общие правила оформления схем, гидравлические и пневматические схемы, электрические схемы, кинематические схемы	3	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01

				Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02
--	--	--	--	--

				3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	23. Выполнение различного вида схем	2	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 3o 01.02

				3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Раздел 4. Общие сведения о машинной графике		72/62		
Тема 4.1.	Содержание	48		
Построение изображений в КОМПАС 2D	Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР). Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно - конструкторских работ.	6	ПК 1.2, ПК 2.1 , ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	42		
	24. Выполнение титульный листа в СПДС КОМПАС	6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03
	25. Изучение основных элементов и настройка интерфейса Компас	6		У 1.2.23 У 2.1.01

26. Построение чертежа плоских деталей	6		У 2.1.02
27. Простановка размеров чертежа детали	6		У 2.2.01
28. Построение комплексного чертежа геометрических тел	6		У 2.2.02
29. Выполнение сечений и разрезов в программе Компас-График	6		У 2.2.04
30. Редактирование чертежа детали	6		З 2.1.03
			З 2.1.04
			З 2.2.02
			Уо 01.01
			Уо 01.02
			Уо 01.03
			Уо 01.04
			Уо 01.05
			Уо 01.06
			Уо 01.07
			Уо 01.08
			Уо 01.09
			Уо 02.01
			Уо 02.02
			Уо 02.03
			Уо 02.04
			Уо 02.05
			Уо 02.06
			Уо 02.07
			Уо 02.08
			Уо 03.02
			Уо 03.03
			Уо 05.01
			Уо 09.01
			Уо 09.04
			Зо 01.02
			Зо 01.03
			Зо 01.05

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Тема 4.2	Содержание	24		
Графический редактор КОМПАС-3D	Геометрическое моделирование трехмерных объектов, формообразующие операции, дополнительные конструктивные элементы	4	ПК 1.2, ПК 2.1 , ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		
	31. Выполнение трехмерной модели в программе Компас-3D	6	ПК 1.2, ПК 2.1 , ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01
	32. Выполнение сборочного чертежа в программе Компас-3D	8		

	<p>33. Составление спецификации к сборочному чертежу</p>	<p>6</p>		<p>У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01</p>
--	---	----------	--	---

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Инженерная графика», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

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. Компьютерная графика в САПР: учебное пособие для спо / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Тряель, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6.
4. 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>
http://books.iqbuy.ru/categories_catalog/biblion/tehnika-meditsina/tehnicheskie-nauki-v-tselom/obshchetehnicheskie-distipliny/materialovedenie

3.2.3. Дополнительные источники

1. Л.П.Никольский, Л.Н.Никольская. Техническое черчение и судостроительное черчение. -Л.: Судостроение,1987, 360с.
2. Виноградов В.Н., Василенко Е.А., Коваленко Л.Н. Сборник задач и упражнений по черчению (технической графике). Пособие для учащихся. – Минск: Народная асвета, 2000.
3. Ройтман И.А. Машиностроительное черчение. – М.:Гуманитарный издательский центр «Владос», 2002 – ч.1., ч.2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p>Знание правила чтения конструкторской и технологической документации</p> <p>Знание требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> <p>Знание правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем</p> <p>Знание способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем</p> <p>Знание способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения</p>	<p>Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации</p> <p>Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> <p>Применение на практике правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем</p> <p>Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем</p> <p>Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>
<p>Умение читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности</p> <p>Умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Умение выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике</p> <p>Умение выполнять графические изображения технологи-</p>	<p>Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности</p> <p>Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Правильность выполнения спецификаций, эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>

<p>ческого оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p> <p>Умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.</p>	<p>элементов, узлов в ручной и машинной графике</p> <p>Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p> <p>Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике</p>	
---	---	--

Приложение 3.10

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 МЕХАНИКА»

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 Механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.02 Судостроение.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02
Уо 02.02		определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
Уо 02.05		оценивать практическую значимость результатов поиска;		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;		
ПК 1.2	У 1.2.04	разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;	З 1.2.01	основы построения теоретического чертежа, современного состояния и перспектив применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;
	У 1.2.07	использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;		
	У 1.2.09	проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре;		
	У 1.2.10	рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;		
	У 1.2.12	определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;		
ПК 2.3	У 2.3.02	решать задачи строительной механики судна;	З 2.3.02	методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений
	У 2.3.03	выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;		
	У 2.3.06	производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;		

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.		24\10		
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание	2\0		
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Единицы силы. Система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая система сил. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	2	ПК 1.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	У 1.2.04 У 1.2.07 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.06 З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02

				Зо 01.02 Зо 01.03
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание	8\4		
	Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Условие равновесия в векторной форме.	4	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Определение проекций силы на оси»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	2. «Равновесие плоской системы сходящихся сил»	2		
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская	Содержание	8\4		З 1.2.01
	Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия системы пар сил.	4	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

и пространственная система произвольно расположенных сил	Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида). Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор.			Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	3. «Расчет Пар сил. Моментов силы относительно точки».	2	ПК 1.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	4. «Определение опорных реакций двухопорных и консольных балок».	2		
Тема 1.4 Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур.	Содержание	6\2		
	Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства.	4	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	<p>Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.</p> <p>Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката.</p>			<p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.05</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. «Определение координат центра тяжести плоских фигур сложного сечения»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<p>З 1.2.01</p> <p>З 2.3.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.05</p>
Раздел № 2. Сопротивление материалов.		28\10		
Тема 2.1 Основные положения. Растяжение и сжатие.	Содержание	8\2		
	Основные гипотезы, допущения. Понятие «Напряжение», виды деформаций, нагрузок, сил. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы. Продольные и поперечные деформации. Эпюры продольных сил, нормальных напряжений. Гипотеза плоских сечений. Закон Гука. Испытание материалов на растяжение при статическом нагружении. Диаграмма растяжения стали. Условия прочност и расчеты на прочность и жесткость. Механические характеристики материалов. Коэффициент запаса прочности. Коэффициент Пуассона.	6	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<p>З 1.2.01</p> <p>З 2.3.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 09.05</p>

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	«Построение эпюр напряжений. Построение эпюр продольных сил»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
Тема 2.2 Срез и смятие. Кручение.	Содержание	6\2		
	Понятие, условия прочности, расчетные формулы. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. Геометрические характеристики плоских сечений. Статические моменты плоских сечений. Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Эпюры крутящих моментов. Напряжения. Угол закручивания. Расчеты на жёсткость и прочность при кручении.	4	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	7. «Расчет заклепочного соединения на срез и смятие»	1	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02
	8. «Подбор диаметра вала из условий прочности и жесткости»	1		Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
Тема 2.3 . Изгиб.	Содержание	10\4		
	Виды изгиба, сложные виды деформации. Внутренние силовые факторы при изгибе. Эпюры изгибающих моментов и поперечных сил.касательные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность и жесткость.	6	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	9. «Построение эпюр изгибающих моментов, расчет на прочность».	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02
10. «Подбор сечения балок из условия прочности по предельным состояниям».	2			

				3o 09.05
Тема 2.4 Устойчивость сжатых стержней.	Содержание	4\2		
	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 3o 01.02 3o 04.02 3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	11. «Определение критической силы при продольном изгибе»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01 3 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 3o 01.02 3o 04.02 3o 09.05
Раздел Детали машин.		20\4		
	Содержание	10\2		

Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о передачах. Фрикционные, зубчатые, цепные передачи, Передача «Винт-гайка», червячные, ременные передачи.	Классификация машин и передач. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчета машин. Вращательное движение в механизмах. Механические передачи. Передаточное число и отношение. Принцип работы и зацепления фрикционных передач. Применение, достоинства и недостатки. Способы соединения деталей и механизмов.	6	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	12. «Определение кинематических и силовых характеристик передач.»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
Тема 3.2 Валы и оси. Муфты. Виды соединений.	Содержание	10\2		
	Валы и оси, назначение, классификация, конструкции. Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, качения. Назначение, классификация муфт. Устройства и принцип действия муфт. Неразъемные соединения. Виды соединений. Типы сварных соединений.	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	Соединения с натягом. Разъемные соединения. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, болтовые. Сравнительные характеристики.			Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	13. «Подбор подшипников»	2	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.2.01 З 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 04.02 Зо 09.05
Самостоятельная работа		6		
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Механики», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Кабинет «Механики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-планирующая документация;

Комплект учебно-наглядных пособий:

- Электронные плакаты на носителе;
- комплект материалов на электронном носителе;
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор.

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. Олофинская, В.П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: учеб. пособие/ В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М. 2016. – 240 с.

2. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекции с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие/ В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2017. – 352с.

3. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 265 с. — (Серия : Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

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/>

3.2.3. Дополнительные источники

1 Куклин, Н.Г., Детали машин/ Г.С.Куклина, В.К. Житков – М.: Высшая школа, 2015. – 396 с.

2. Сафонова Г.Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М. : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц. - виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации 	<ul style="list-style-type: none"> -Применение на практике методов расчета элементов машин и сооружений -Правильное применение на практике соединения деталей в сборочных единицах - -Применение на практике методику расчета элементов конструкции на прочность, жёсткость и устойчивость. 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка результатов выполнения практической работы; -экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;
<p>Уметь проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц - определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость 	<ul style="list-style-type: none"> -Самостоятельно выполняет расчёт и проектирует детали -Проводит сборочно- разборочные работы в соответствии с заданными параметрами детали -Определяет характер нагрузки, а также произвести расчеты для проверки на прочность механических систем -Правильность выполнения расчетов элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы; – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; – тестовые задания по соответствующим темам; – текущий индивидуальный опрос

Приложение 3.11

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

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 Электроника и электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электроника и электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01
Уо 02.02		определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
Уо 02.03		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	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		
ПК 1.2	У 1.2.06	использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении		

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	74
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		10/2		
Тема 1.1 Введение	Содержание	2/0		
	Характеристика дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Краткая история электротехники. Электрическая энергия в природе, ее свойства, производство, распределение и применение электрической энергии. Современное состояние и перспективы развития производства электроэнергии.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		

				Зо 07.02
Тема 1.2 Электростатическое поле	Содержание	2/0		
	Силовая и энергетическая характеристики электрического поля. Электрическое поле точечного заряда. Электрическое поле нескольких точечных зарядов. Закон Кулона. Однородное электрическое поле.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 07.01 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.3 Емкость. Конденсаторы	Содержание	4/2		
	Плоский конденсатор. Цилиндрический конденсатор. Расчет емкости проводников. Параллельное и последовательное соединение конденсаторов.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Линейные цепи постоянного тока» на НТЦ - 01.06.	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01

				Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 1.4. Электромагнетизм	Содержание	2/0		
	Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 07.01 Зо 07.02

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		10/4		
Тема 2.1 Основные электрические величины. Законы электротехники	Содержание	2/0		
	Физика электрического тока. Понятия основных электрических величин. Единицы измерения электрических величин. Электрическая цепь. Основные законы электротехники (Закон Ома, Первый закон Кирхгофа, Второй закон Кирхгофа, закон сохранения энергии, закон Джоуля	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 07.01 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 2.2 Измерение тока и напряжения	Содержание	4/2		
	Основные показатели электроизмерительных приборов. Прямое и косвенное измерения.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
2. Исследование работы линейной электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении нагрузки.	2			

				Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 2.3 Способы соединения источников электрической энергии	Содержание	4/2		
	Источник ЭДС и источник тока. Способы соединения источников электрической энергии. Алгоритм расчета простой неразветвленной электрической цепи.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
3. Исследование работы электрической цепи при последовательном и параллельном соединении источников электрической энергии.	2			
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		8/4		
	Содержание	2/0		

Тема 3.1 Понятие электрических цепей переменного тока	Электрические цепи переменного тока. Основные характеристики и значения, расчеты цепей. Поверхностный эффект. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного тока, практические расчеты. Резонанс напряжений.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 07.01 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.2 Мощность переменного тока	Содержание	6/4		
	Мощность переменного тока. Активная и реактивная мощность. Коэффициент мощности. Треугольник мощностей. Практическое использование коэффициента мощности.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	4. «Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности, резистора и конденсатора» на НТЦ-01.01.	2		
	5. «Расчет простейших электрических цепей переменного тока»	2		

				3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01 3o 07.02
Раздел 4. Трехфазные электрические цепи		4/2		
Тема 4.1 Трехфазные электрические цепи	Содержание	4/2		
	Общие сведения. Соединения фаз источника энергии и приемника «звездой» и «треугольником». Трехфазные цепи при симметричной нагрузке, несимметричной нагрузке, обрыве фазы. Активная, реактивная и полная мощности трехфазного симметричного приемника. Методы измерений активной мощности и энергии	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01 3o 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	б. «Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в «звезду» и «треугольник» на НТЦ-01.01.	2		
Раздел 5 Электрические машины		22/8		
Тема 5.1 Электроизмерительные приборы	Содержание	4/2		
	Электроизмерительные приборы. Условные обозначения на шкалах. Виды и методы электрических измерений. Схемы подключения приборов. Погрешности электроизмерительных приборов. Электрические измерения неэлектрических величин	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	3. «Составления паспорта электроизмерительного прибора»	2		Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 5.2 Трансформаторы	Содержание	3/1		
	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режим работы трансформаторов.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. «Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора» на НТЦ-01.01.	1		

				3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02
Тема 5.3 Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы	Содержание	3/1		
	Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. Схемы и группы соединений обмоток трехфазных трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов. Измерительные трансформаторы.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 02.01 Уo 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Уo 02.03 Уo 02.04
8. «Определение параметров и основных характеристик трёхфазного трансформатора» на НТЦ-01.01.»	1		Уo 07.01 Уo 07.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01 3o 07.02	
Тема 5.4 Электрические машины переменного тока	Содержание	4/2		
	Электрические машины. Принципы преобразования энергии в электрических машинах. Устройство и принцип действия электрических машин переменного тока. Реверсирование электродвигателей.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 02.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 02.02 Уо 02.03
	9. «Изучение основных режимов работы электрических машин переменного тока»	2		Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 5.5 Электрические машины постоянного тока	Содержание	4/2		
	Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Режимы работы.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 02.01 Уо 02.02
	10. «Изучение основных режимов работы электрических машин постоянного тока»	2		Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01

				Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 5.6 Основы электропривода	Содержание	2/0		
	Общие сведения об электроприводах. Управление электроприводом.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		

				Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 5.7 Электрические аппараты автоматики и управления	Содержание	2/0	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.04
	Механизм электрического контакта. Электромеханическое реле. Электрические аппараты управления и распределения электрической энергией. Расцепители, высоковольтные выключатели.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03

				Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.04
Раздел 6 Основы электроники		10/0		
Тема 6.1 Общие сведения.	Содержание	2/0		
	Физика проводимости полупроводников. Приборы на основе полупроводников р- и n- типа.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.05 Уо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.04
Тема 6.2 Свойства электроннодырочного перехода	Содержание	2/0		
	Свойства электронно-дырочного перехода. Диоды, полевые и биполярные транзисторы, тиристоры. Интегральные микросхемы.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Уо 01.09 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02

				3o 01.01 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.03 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.04
Тема 6.3 Выпрямительные устройства	Содержание	2/0		
	Состав и назначение элементов выпрямительного устройства. Одно- и двухполупериодный однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Инверторы. Стабилизаторы постоянного напряжения.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 05.01 Уo 07.01 Уo 07.02 3o 01.01 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.03 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 6.4 Усилительные устрой- ства	Содержание	2/0		
	Назначение и классификация усилителей. Параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		

				Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.04
Тема 6.5 Электронные генераторы.	Содержание	2/0		
	Классификация электронных генераторов. LC- и RC-генераторы, мультивибратор.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Самостоятельная работа		6		
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Лаборатория «Электроники и электротехники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

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. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Академия, 2020, 480 с.

3.2.2. Основные электронные издания

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/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Контрольные материалы по электротехнике и электронике: учеб. Пособие для учреждений СПО/Ю.Г. Лапыгин, И.Ф. Атарщиков, Е.И. Макаренко, А.Н. Макаренко. – М.: Академия, 2018г.

2. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике. - М.: Академия, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Классификации электронных приборов, их устройство и область применения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;	Демонстрация классификации электронных приборов, их устройства и области применения; принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, лабораторных работ, выполнении самостоятельной работы, и

принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов	принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов	других видов текущего контроля.
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; параметры электрических схем и единицы их измерения	Демонстрация методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; параметров электрических схем и единицы их измерения	
Основные законы электротехники; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей	Демонстрация знаний 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; устройств, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов; характеристик и параметров электрических и магнитных полей	
Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; способы получения, передачи и использования электрической энергии	Демонстрирует знания: основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин; способов получения, передачи и использования электрической энергии	
Подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	Самостоятельно подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	
		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий лаборатор-

Правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Выполняет эксплуатацию электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов в соответствии с технологическим регламентом	ных работ, выполнении самостоятельной работы, и других видов текущего контроля
Рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей	Самостоятельно выполняет расчеты параметров электрических, магнитных цепей	
Снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы	Снимает показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользуется ими в соответствии с рекомендациями по эксплуатации	
Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	Самостоятельно читает принципиальные, электрические и монтажные схемы	

Приложение 3.12

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

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 Материаловедение»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3.

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

	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	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	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		(специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных вы- сказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональ- ные темы	Зо 09.01	правила построения про- стых и сложных предложе- ний на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профес- сиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказы- вания о себе и о своей профес- сиональной деятельности	Зо 09.03	
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объ- яснять свои действия (теку- щие и планируемые)	Зо 09.04	лексический минимум, от- носящийся к описанию предметов, средств и про- цессов профессиональной деятельности
	Уо 09.05	писать простые связные со- общения на знакомые или интересующие профессио- нальные темы	Зо 09.05	особенности произношения
ПК 1.1	У 1.1.02	выбирать материалы на ос- нове анализа их свойств при проектировании изделий су- достроения	З 1.1.04	основные сведения о назна- чении и свойствах кон- струкционных и сырьевых, металлических и неметал- лических материалов
	У 1.1.02	проводить исследования и испытания материалов	З 1.1.05	особенности строения ме- таллов и их сплавов, законо- мерности процессов кри- сталлизации и структурооб- разования, основы термооб- работки металлов
ПК 1.2	У 1.2.18	выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек		
ПК 1.3	У 1.3.06	расшифровывать марки и классифицировать кон- струкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	З 1.3.06	основные виды конструкци- онных и сырьевых, металли- ческих и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область при- менения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве

ПК 2.2	У 2.2.01	подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	З 2.2.01	классификацию и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов
ПК 2.3	У 2.3.01	проводить исследования и испытания материалов	З 2.3.01	особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов

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	146
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Черные металлы и их сплавы		88 / 46		
Тема 1.1 Основные сведения о строении металлов	Содержание	14	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.1.02 У 1.1.02 У 1.2.18 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.3.06 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03
	Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строении металлов. Классификация конструкционных материалов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Методы изучения структуры металлов.	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1. Заполнить таблицу методов изучения строения материалов	2		

				Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 09.01
Тема 1.2 Свойства металлов	Содержание	28		
	Свойства металлов, определяемые металлическим типом связи. Анизотропия свойств металлов. Несовершенства кристаллического строения и их влияние на свойства металлов. Пути повышения прочности металлов. Физические и химические свойства металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств. Технологические свойства металлов и способы их испытаний. Эксплуатационные свойства.	18	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.1.02 У 1.2.18 У 2.2.01 У 2.3.01 З 1.1.04 З 1.1.05 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10		
	1. Изучение строения сплавов	2		
	2. Изучение испытаний на растяжения	2		

	3. Изучение методов измерения твердости	2		Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03
	4. Определение твердости металлов и сплавов по методу Бри-нелля	2		Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Решение задач по определению прочности материала	2		Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 1.3	Содержание	34		

Железоуглеродистые сплавы	Общие сведения о железоуглеродистых сплавах. Фазовые превращения в сплавах. Кривые охлаждения. Критические точки. Понятие о диаграммах состояния сплавов. Получение и состав чугуна. Виды и свойства чугунов: серый чугун, белый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугуны. Маркировка и область применения чугунов. Металлургия стали. Классификация стали по составу, качеству и назначению. Углеродистые стали, их виды, маркировка и применение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение. Низколегированные, среднелегированные и высоколегированные стали.	18	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2. ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.1.02 У 1.2.18 У 1.3.06 У 2.2.01 У 2.3.01 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.3.06 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
	4. Микроскопическое исследование структуры железоуглеродистых сплавов	2		
	3. Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	2		
	4. Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов	2		
	5. Кристаллизация углеродистых сталей по диаграмме железоцементит	2		
	5. Стабильные структуры сталей	2		
	6. Зависимость механических свойств стали от содержания углерода в ней	2		
	6. Структуры легированных сталей	2		
	7. Исследование микроструктуры чугунов. Выбор чугунов по их назначению и условиям эксплуатации	2		

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 04.02 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 1.4 Основные сведения о термической и химико-термической обработке	Содержание	12		
	Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термомеханическая обработка стали. Дефекты термической обработки	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.1.02 У 1.2.18 У 1.3.06 У 2.2.01 У 2.3.01 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.3.06 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	8. Микроскопические исследования структуры сплавов после термообработки	2		

	8. Выбор и назначение режимов химико-термической обработки стали для получения заданных свойств	2		Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Раздел 2 Цветные металлы и неметаллические материалы		30		
Тема 2.1	Содержание	22		

Цветные металлы и их сплавы	Сведения о производстве цветных металлов. Классификация и область применения цветных металлов. Медь, ее свойства и получение. Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы. Термическая обработка цветных металлов	14	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.1.02 У 1.2.18 У 1.3.06 У 2.2.01 У 2.3.01 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.3.06 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	6. Микроскопическое исследование структуры цветных металлов	2		
	4. Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов	6		

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 04.02 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 2.2 Неметаллические и другие матери- алы	Содержание	18		
	Пластмассы, состав, особенности, свойства, виды и область применения. Слоистые пластмассы. Газонаполненные пластмассы. Резиновые материалы и изделия. Состав, виды и особенности. Абразивные материалы и инструменты. Классификация шлифовальных кругов. Основные лакокрасочные, склеивающие и вспомогательные материалы. Основные электрические материалы и их параметры. Древесина, кожа, войлок. Композитные материалы: классификацию и способы получения	12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.1.02 У 1.2.18 У 1.3.06 У 2.2.01 У 2.3.01 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.3.06 З 2.2.01 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	7. Микроскопическое исследование структуры неметаллических материалов	4		
	5. Составление сводной таблицы: классификация, свойства и назначение неметаллических материалов	2		

				Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Zo 01.01 Zo 01.02 Zo 01.03 Zo 01.04 Zo 01.05 Zo 01.06 Zo 02.01 Zo 02.02 Zo 02.03 Zo 02.04 Zo 03.02 Zo 03.03 Zo 04.02 Zo 05.02 Zo 07.01 Zo 07.02 Zo 09.01 Zo 09.02 Zo 09.03 Zo 09.04 Zo 09.05
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		146		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

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. — ISBN 978-5-8114-5790-8

2. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://claw.ru/> - Образовательный портал

2. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

3. Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал (<http://www.edu.ru>).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения	Правильность выбора материалов при проектировании изделий судостроения, основываясь на анализе их свойств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля
Умение проводить исследования и испытания материалов	Правильно и точно проводить механические испытания образцов материалов	
Умение выбирать и расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Правильно и точно классифицировать и определять состав и назначение конструкционных и сырьевых материалов	

Умение подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	Правильно выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	
Знание основных сведений о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Применять на практике основные сведения о назначении и свойствах конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля
Знание особенностей строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов	Правильно применять особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования, основы термообработки металлов	
Знание классификации, свойств, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	
Знание классификации и способы получения композиционных, смазочных и абразивных материалов	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств композиционных, смазочных и абразивных материалов	

Приложение 3.13

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

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.05 Метрология и стандартизация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология и стандартизация» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятель-

				ности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		

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
ПК 2.1	У 2.1.01	разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла;	З 2.1.01	технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;
	У 2.1.02	пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;	З 2.1.02	требований, предъявляемых технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;
	У 2.1.03	разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);	З 2.1.03	методов и средств выполнения конструкторских работ;
	У 2.1.04	использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;	З 2.1.04	требований организации труда при конструировании;
	У 2.1.05	выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий	З 2.1.05	требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям
ПК 2.3	У 2.3.01	проектировать судовые перекрытия и узлы судна;	З 2.3.01	видов и структуры систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
	У 2.3.02	решать задачи строительной механики судна;	З 2.3.02	методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений
	У 2.3.03	выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;		

	У 2.3.04	выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;		
	У 2.3.05	проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;		
	У 2.3.06	производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;		
ПК 3.1	У 3.1.01	рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;	З 3.1.01	основ организации деятельности подразделения;
	У 3.1.02	обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	З 3.1.02	функциональных обязанностей работников и руководителей;
			З 3.1.03	принципов делового общения в коллективе;
			З 3.1.04	делового этикета
ПК 3.3	У 3.3.01	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;	З 3.3.01	методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей
	У 3.3.02	инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ		
ПК 3.4	У 3.4.01	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;	З 3.4.01	структуры организации и характер взаимодействия с другими подразделениями
	У 3.4.02	принимать и реализовывать управленческие решения;		
	У 3.4.03	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;		
	У 3.4.04	применять компьютерные и телекоммуникационные средства;		
	У 3.4.05	использовать необходимые нормативно-правовые документы		

ПК 3.5	У 3.5.01	обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	З 3.5.01	методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
---------------	----------	--	----------	--

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	92
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

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 технического регулирования и стандартизации		14/4		
Тема 1.1. Основы технического регулирования и стандартизации	Содержание	2/0		
	Основные понятия и принципы технического регулирования. ФЗ «О техническом регулировании». Объекты и субъекты технического регулирования. Федеральный орган по техническому регулированию и метрологии. Цели, задачи и функции Росстандарта.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.2. Технические регламенты: понятие, цели, виды.	Содержание	2/0		
	Порядок разработки технических регламентов. Взаимосвязь технических регламентов и стандартов.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.3. Основные понятия и определения в системе стандартизации	Содержание	2/0		
	Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Правовые аспекты построения и содержания национальной системы стандартизации. Нормативные до-	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	<p>кументы по стандартизации. Участники стандартизации в РФ. Организационные основы стандартизации в судостроении.</p> <p>Документы по стандартизации. Национальные стандарты, виды национальных стандартов. Общероссийские классификаторы. Стандарты организаций: требования, объекты, разработка и утверждение стандартов организаций. Правила, рекомендации и свод правил по стандартизации.</p>			<p>Уо 01.04</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.4. Порядок разработки национальных стандартов. Знак соответствия национальному стандарту.	Содержание	2/4		
	<p>Службы (отделы) стандартизации на предприятии. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований национальных стандартов.</p> <p>Документы по стандартизации, действующие в судостроении. Создание электронного фонда стандартов в судостроении. Планирование и порядок разработки и внедрения документов по стандартизации, контроль их соблюдения в судостроении. Порядок проведения работ по актуализации документов по стандартизации.</p>	2	<p>ПК 3.3</p> <p>ОК 01, ОК 02</p>	<p>У 3.3.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 02.02</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Изучение технического законодательства	2		
	2. Национальная система стандартизации в РФ	2		
Тема 1.5. Методы стандартизации	Содержание	2/0		
	<p>Методы стандартизации и их характеристика: упорядочение объектов стандартизации, параметрическая стандартизация, Комплексная и опережающая стандартизация, классификация, кодирование и каталогизация объектов стандартизации. Определение подлинности товара по штрих-коду. Построение Общероссийского классификатора продукции (ОК</p>	2	<p>ПК 1.2</p> <p>ОК 01, ОК 02</p>	<p>У 1.2.06</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 02.02</p>

	005-93). Методы стандартизации, применяемые на судостроительном предприятии: унификация, типизация, модулирование. Документы по унификации в судостроении. Стандартизация и унификация кораблей и судов.			Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.6. Международная стандартизация	Содержание	2/0		
	Задачи международного сотрудничества. Международная организация по стандартизации (ИСО): характеристика, цель деятельности, задачи, функции. Практика деятельности ИСО. Международная электротехническая комиссия (МЭК): цель деятельности, задачи, функции. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза. Деятельность региональных организаций по стандартизации. Международные стандарты. Применение международных стандартов в отечественной практике	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.7. Эффективность работ по стандартизации	Содержание	2/0		
	Эффективность работ по стандартизации, цели определения эффективности. Технико-экономическая эффективность работ по стандартизации и унификации в судостроении.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		12/6		
	Содержание	2/0		

Тема 2.1. Основные понятия о точности и взаимозаменяемости	Взаимозаменяемость. Виды и назначение взаимозаменяемости. Понятие о неизбежности возникновения погрешностей при изготовлении деталей. Виды погрешностей и их сущность; погрешности размеров, формы, расположения и шероховатости поверхности.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 2.2. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении. Номинальный и действительный размер.	Содержание	2/0		
	Действительное отклонение. Предельные размеры и отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Обозначение номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 2.3. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые	Содержание	2/0		
	Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором и натягом. Посадка. Наименьший и наибольший зазор и натяг. Допуск посадки.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 2.4. Понятие о системе допусков	Содержание	2/6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У 1.2.06 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Единая система допусков и посадок (ЕСДП): интервалы размеров, единица допуска, качества. Основные отклонения отверстий и валов. Система вала и система отверстия. Таблица предельных отклонений размеров. Обозначение посадок на чертежах. Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	3. Определение номинальных и предельных размеров, предельных отклонений и допусков.	2		
	4. Графическое изображение полей допусков. Обозначение посадки на чертеже.	2		
	5. Расчет посадок, заданных в ЕСДП	2		
Тема 2.5. Допуски формы и расположения поверхностей	Содержание	2/0	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03	3 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	Основные определения параметров формы и расположения поверхностей. Виды отклонений формы поверхностей. Виды отклонений расположения поверхностей. Понятие баз при нормировании и измерении точности расположения поверхностей. Обозначение допусков отклонений формы и расположения поверхностей на чертежах. Зависимые и независимые допуски отклонений расположения и формы поверхностей. Виды суммарных отклонений формы и расположения поверхностей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 2.6. Шероховатость и волнистость поверхностей	Содержание	2/0	ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	3 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 03.03
	Точность обработки, понятие о параметрах шероховатости поверхности, их обозначение на чертежах. Волнистость поверхности.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Раздел 3. Основы метрологии		12/20		
Тема 3.1. Метрология – наука об измерениях	Содержание	2/0	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02
	Краткая история развития метрологии. Основные понятия и задачи метрологии. Взаимосвязь качества продукции со стандартизацией, метрологией и сертификацией. Нормативно-правовая база метрологии.	2		

	ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Юридическая ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии.			Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.2. Физические величины и их единицы.	Содержание	2/0	ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 3.1.01
	Международная система единиц физических величин (СИ). Основные, дополнительные, кратные, дольные и внесистемные единицы. Преимущества и достоинства применения международной системы СИ перед другими системами единиц	2		У 3.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		З 3.1.01 З 3.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03
Тема 3.3. Виды и методы измерений.	Содержание	2/0		
	Основные характеристики и критерии качества измерений Виды контроля. Методики выполнения измерения.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.4. Погрешности измерений.	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01
	Причины возникновения погрешностей измерения. Основные и дополнительные, абсолютные, относительные и приведенные погрешности измерения.	2		Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Уо 02.03 Уо 02.06
Тема 3.5. Систематические, случайные и грубые погрешности измерений	Содержание	2/0		Зо 01.02
	Погрешности средств измерений: основная и дополнительная, динамическая и статическая. Допускаемая погрешность измерения, предельная погрешность средства измерения.	2		Зо 02.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.6. Средства измерений	Содержание	2/24	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03	З 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	Средства измерений, их классификация. Метрологические характеристики измерительных средств. Классы точности средств измерений. Выбор средств измерений и контроля. Условия измерения и контроля. Средства для измерения и контроля линейных размеров, отклонений формы, расположения и шероховатости поверхностей	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		
	6. Расчет и составление блока из плиток плоскопараллельных концевых мер длины	2		
	7. Устройство штангенциркуля	2		
	8. Определение действительных размеров деталей штангенциркулем	2		
	9. Устройство микрометра	2		
	10. Определение действительных размеров деталей микрометром	2		
	11. Выбор СИ на основе теории погрешностей Выбор СИ на основе теории погрешностей	2		
	12. Поверка штангенциркуля	2		
	13. Поверка микрометра	2		
	14. Определение годности детали	4		
	Тема 3.7. Обеспечение единства измерений	Содержание		
Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Эталоны единиц физических величин. Поверочные схемы. Поверка и калибровка		2		

	средств измерений. Российская система калибровки. Стандартные образцы.			Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	15. Изучение основных положений ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	4		
Тема 3.8. Государственная метрологическая служба РФ	Содержание	2/0		
	Государственная метрологическая служба и ее органы. Метрологические службы государственных органов управления и юридических лиц. Их функции и задачи. Метрологическое обеспечение производства, испытаний и контроля качества продукции. Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Требования к испытательным лабораториям и их аккредитация. Аттестация испытательного оборудования. Сертификация СИ. Государственный метрологический контроль и надзор.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Раздел 4. Основы сертификации		4/0	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03	3 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 03.02 Уо 03.03
Тема 4.1. Основные понятия, цели и задачи подтверждения соответствия	Содержание	2/0		
	Объекты и формы подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольная и обязательная сертификации.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01

Тема 4.2 Участники сертификации	Заявитель, его права и обязанности. Органы по сертификации: функции, типовая структура, права и обязанности	2		Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02
Промежуточная аттестация		6		
Всего		46/34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Метрологии и стандартизации», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение, оснащенный следующим оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- маркерная доска;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- Штангенциркуль ШЦ-II (3шт);
- Микрометр МК-50 (3шт);
- Меры длины концевые плоскопараллельные (3 комплекта);

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. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://5fan.ru/wievjob.php?id=3624> Алексеев В. С., Белова Л. А. Метрология, сертификация и стандартизация.

2. http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки.

3. <http://www.consultant.ru/popular/techreg/> Официальный сайт компании "Консультант Плюс"

4. <http://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-rf-o-zashchite-prav-potrebitelej.html> Закон РФ О защите прав потребителей.

5. <http://www.gost.ru> Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

6. <http://www.micromake.ru/old/uchebnik/uchebimg/uchspo.pdf> Учебник. Метрология, сертификация и стандартизация.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством: учебник: Допущено Минобразованием России / Под ред. В.П. Мельникова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.- 6-е изд., стер.-352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- основные понятия метрологии;	Полный, конкретный ответ на теоретические вопросы и вопросы практической направленности.	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, лабораторных работ, выполнении самостоятельной работы, тестового контроля, устного опроса.
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	Работа со стандартами - выявление показателей качества.	
- формы подтверждения соответствия;	Определение форм и методов подтверждения соответствия, объекты и субъекты подтверждения соответствия, алгоритм действия участников подтверждения соответствия.	
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Усвоение теоретических знаний в области основ стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия.	- экспертное наблюдение и оценка результатов на практических занятиях; - устная проверка
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Применять основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия и декларирования соответствия.	Текущий контроль в форме: - устного или письменного опроса, - защиты отчетов по практическим занятиям,
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.	- оценка индивидуальных домашних заданий, - тестового контроля,
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ.	- карточек-заданий.
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Переводит внесистемные единицы измерений в единицы международной системы (СИ), в соответствии с действующими стандартами.	

<p>- осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;</p>	<p>Демонстрация умений пользования контрольно-измерительными инструментами, определение действительных размеров, точности форм, точности взаимного расположения поверхностей и шероховатости.</p>	
---	---	--

Приложение 3.14

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

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 Сварочное производство»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Сварочное производство» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5.

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 1.2.02	определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;	З 1.2.06	технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемых оборудования и оснастки;
	У 1.2.05	составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и сталельных цехов;		
	У 1.2.22	подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;		
ПК 1.3			З 1.3.13	методов управления качеством и оценки качества и надежности продукции;
ПК 2.2	У 2.2.02	анализировать технологичность разработанной конструкции;		
	У 2.2.06	составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства		
ПК 3.5	У 3.5.01	обеспечивать соблюдение правил безопасности	З 3.5.01	методов осуществления мероприятий по предотвращению про-

		труда и выполнение требований производственной санитарии		изводственного травматизма и профессиональных заболеваний
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 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структура плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01
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 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
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 07	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.03	принципы бережливого производства
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.04	особенности произношения;
			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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел N. Наименование раздела		часы / часы		
	<p>Основные виды и последовательность работ по подготовке металла к сварке. Способы правки, разметки и резки металла. Разделительная и поверхностная резка. Общее понятие об основных видах резки металлов: кислородная, кислородно-флюсовая, воздушно-дуговая, плазменно-дуговая, механическая. Зачистка подготовленных кромок металла и прилегающих поверхностей. Контроль правильности сборки деталей под сварку. Конструктивные элементы швов сварных соединений. Форма разделки кромок. Основные понятия зазора, притупления кромки, угла скоса кромки, угла разделки кромок.</p>	<i>1</i>	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<p>Варианты разделки кромок и сборки их под сварку в соответствии с ГОСТом: с отбортовкой; с зазором, но без разделки; с односторонней разделкой; с двухсторонней разделкой. Основные требования к подготовке и зачистке поверхностей металла, подлежащего сварке. Шаблоны для сборки деталей под сварку. Размеры и последовательность постановки прихваток. Организация рабочего места и требования безопасности при подготовке металла к сварке. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений. Средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности Дефекты подготовки металла к сварке</p>	<i>1</i>	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Уо 1.2.02 Уо 1.2.05 Уо 1.2.22 Уо 3.5.01 З 1.2.06 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04

				Зo 05.02 Зo 07.03 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Конструктивные элементы сварных соединений.	<i>1</i>	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 1.3.13 З 3.5.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 05.01 Уo 07.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	2. Определение последовательности постановки сварочных прихваток по заданным условиям.	<i>1</i>		

				Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 2. Общие сведения о сварке	Содержание Определение сварки как технологического процесса. Преимущества сварки перед другими способами соединения деталей. Сущность сварки плавлением и давлением. Основные условия сваривания однородных и разнородных металлов. Основные виды сварки плавлением, их краткая характеристика. Основные виды сварки давлением с общим и местным нагревом и без внешнего нагрева, их краткая характеристика. Краткая характеристика видов дуговой сварки: покрытыми электродами, в защитном газе, под слоем флюса, порошковой проволокой.	<i>1</i>	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<p>Определение сварного соединения. Термины «сварной» и «сварочный». Классификация типов сварных соединений: стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое. Достоинства и недостатки стыкового и нахлесточного соединений. Определение сварного шва. Стыковой шов – стыкового соединения; угловой шов – углового, таврового и нахлесточного соединения. Геометрические параметры сварных швов: усиление шва, глубина провара, катет шва</p>	<i>I</i>	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04

				3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Классификация сварных швов: нормальные, выпуклые и вогнутые; продольные, поперечные, комбинированные и косые; непрерывные и прерывистые (цепные и шахматные), прихваточные и точечные; рабочие и соединительные (нерабочие). Выбор шва в зависимости от действующих на сварную конструкцию внешних нагрузок при эксплуатации (динамических или статических). Условное обозначение швов сварных соединений на чертежах. Основные ГОСТы, определяющие условное обозначение швов на чертежах. Условное обозначение способов сварки. Конструктивные элементы сварных соединений. Вспомогательные знаки. Упрощения в условных обозначениях швов, разрешаемых ГОСТами.	2	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	3. Схемы процессов дуговой сварки: покрытыми электродами; в защитных газах; под флюсом.	1	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01
	4. Расшифровать условные обозначения швов сварных соединений по предложенному заданию.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	3 1.3.13 3 3.5.01 Уo 01.02 Уo 02.05 Уo 05.01 Уo 07.02 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03

				3o 09.04 3o 09.05
Тема 3.	Содержание	<i>5 / 1</i>		
Оборудование сварочного поста и его обслуживание	Сварочные посты. Общие требования к оборудованию сварочного поста, правила эксплуатации. Состав типового сварочного поста (источник питания со щитом включения, сварочный стол и стул, резиновый коврик, автономная вытяжная вентиляция, сварочные провода, заземление, электрододержатель, щиток, ящики для электродов и отходов). Виды сварочных постов (стационарные и передвижные) и их характеристика.	2	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05

	<p>Обслуживание источников питания дуги. Принадлежности и инструмент сварщика. Принадлежности (электрододержатель, щиток, светофильтры, сварочные провода), их характеристика и выбор в зависимости от величины сварочного тока. Инструменты сварщика, их назначение и правила пользования. Требования безопасности труда.</p>	2	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	1		
	<p>5. Выбор марки светофильтров по заданным условиям.</p>	1	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02,	<p>У 1.2.02 У 1.2.05</p>

			OK 05, OK 07, OK 09	У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 4.	Содержание	<i>5 / 1</i>		
Электрическая дуга и ее применение при сварке	Основные сведения об электрической дуге. Понятие электрического разряда. Определение и характеристика сварочной дуги. Классификация сварочных дуг. Строение сварочного дуги и ее особенности. Процессы, протекающие в катодной, анодной зонах	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.5 OK 01, OK 02, OK 05, OK 07, OK 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06

	<p>и столбе дуги и их характеристика. Понятие термического эффекта, ионизации, рекомбинации, плазмы и плазменных струй, электрического сопротивления дуги. Влияние степени ионизации на длину дуги. Понятие деионизации столба дуги.</p>			<p>У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Условия зажигания и горения дуги. Статическая вольтамперная характеристика дуги. Устойчивость горения дуги. Особенности горения дуги на переменном токе. Понятие о сжатой дуге, ее особенности</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.2.06</p>

				3 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	б. Зарисовывание строения свободной дуги и распределение напряжений на ее участках.	<i>1</i>	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.2.06

				3 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.04 3о 05.02 3о 07.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05
Тема 5. Сварочные материалы для дуговой сварки	Содержание	<i>7/3</i>		
	Сварочная проволока: область применения, классификация, требования к ней. Определение и классификация электродов. Марки сварочной проволоки, обозначение элементов, входящие в ее состав. Покрытые электроды: определение, назначение электродного покрытия.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 3 1.2.06 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02

	<p>Классификация покрытых электродов. Типы электродов и их буквенно-цифровое обозначение. Выбор типа и марки электрода. Расшифровка надписи этикетки упаковочной пачки электродов. Транспортировка и хранение электродов. Условные обозначения покрытых электродов.</p>			<p>Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Неплавящиеся электроды (угольные, графитовые и вольфрамовые), их характеристика и область применения. Порошковая проволока. Составы порошка, в зависимости от назначения проволоки. Обозначение порошковой проволоки. Транспортировка и хранение проволоки. Флюсы и защитные газы. Общие сведения о флюсах. Классификация флюсов. Основные марки флюсов. Особенности применения флюсов в сочетании со сварочной проволокой. Защитные газы. Общие сведения о защитных газах. Классификация защитных газов. Инертные газы: аргон, гелий. Активные газы: углекислый газ, азот. Их свойства и применение.</p>	2	<p>ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 З 1.2.06 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03</p>

Смеси защитных газов. Окраска и маркировка баллонов для защитных газов. Транспортировка и хранение защитных газов.			3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
7. Расшифровать качественный и количественный состав сварочной проволоки по предложенному заданию.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 3 1.2.06 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01
8. Расшифровка надписи этикетки упаковочной пачки электродов.	<i>1</i>		
9. Сравнительная характеристика влияния легирующих элементов на свойства сварочной проволоки.	<i>1</i>		

				3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 6 Технология ручной дуговой сварки	Содержание	6 / 2		
	<p>Техника РДС. Основные положения сварки: нижнее, полувертикальное, вертикальное, полупотолочное, потолочное, полугоризонтальное, горизонтальное, «в лодочку». Возбуждение дуги. Длина дуги. Способы перемещения конца электрода. Правильный выбор угла наклона электрода. Направление сварки. Выбор нужного колебательного движения для данного вида сварки.</p> <p>Наплавка валиков, ее сущность и техника выполнения. Способы выполнения шва по длине и сечению: однопроходные, однослойные швы; многопроходные, многослойные швы.</p>	2	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Уо 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Способы выполнения швов по длине: напроход и обратноступенчатым способом. Способы выполнения швов по сечению: двойным слоем, секциями, каскадом, блоками, поперечной горкой. Способы окончания шва. Заварка кратера шва. Особенности выполнения швов в положениях, отличных от нижнего. Меры по предупреждению вытекания металла из сварочной ванны. Выбор режима РДС. Выполнение стыковых и угловых швов. Выполнение вертикального, горизонтального и потолочных швов. Техника безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.	2	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	10. Зарисовать схемы способов выполнения швов по сечению.	<i>1</i>	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5	У 2.2.02 У 2.2.06
	11. Изучение влияния параметров режима сварки на размеры и форму шва по предложенному заданию.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 7. Источники питания для дуговой сварки	Содержание	<i>6 / 2</i>		
	Основные требования к источникам питания дуги. Напряжение холостого хода. Короткое замыкание,	<i>2</i>	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02,	У 1.2.02 У 1.2.05

	<p>время восстановления напряжения. Динамические свойства источника питания, режим его работы. Величина номинальных токов в источнике питания. Вольтамперные характеристики источника питания. Виды характеристик.</p> <p>Сварочные трансформаторы, их классификация и принципы работы. Трансформаторы с нормальным и увеличенным магнитным рассеянием. Устройство, принцип работы, основные неисправности трансформаторов и его расшифровка.</p> <p>Общие сведения о сварочных выпрямителях. Полупроводниковые вентили и их особенности их работы в сварочных выпрямителях. Схемы выпрямления. Однопостовые и многопостовые сварочные выпрямители. Техническое обслуживание выпрямителей. Основные неисправности выпрямителей.</p>		<p>ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Сварочные преобразователи. Устройство, принцип работы, основные неисправности преобразователей. Сварочные агрегаты. Источники питания плазменной дуги.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06</p>

	<p>Источники питания дуги с частотным преобразованием. Вспомогательные устройства для источников питания. Требования безопасности труда при работе с источниками питания сварочной дуги.</p>			З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	12. Определение причин основных неисправностей сварочных выпрямителей, способы их устранения.	1	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02,	У 1.2.02 У 1.2.05
	13. Определение причин основных неисправностей сварочных преобразователей, способы их устранения.	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01

				Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 8. Оборудова- ние и технология по- луавтоматической дуговой сварки пла- вляющим электродом	Содержание	<i>3 / 1</i>		
	Общие сведения и классификация сварочных полуавтоматов (толкающего, тянущего и комбинированного типов). Оборудование для полуавтоматической сварки. Устройство полуавтомата и правила эксплуатации. Блок управления полуавтомата и решаемые задачи. Последовательность включения и выключения полуавтомата. Зависимость вылета проволоки от	2	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	З 1.2.06 У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05

	<p>диаметра сварочной проволоки. Шланги полуавтомата. Сварочная горелка полуавтомата. Газовая аппаратура полуавтомата. Источники питания.</p> <p>Типовые конструкции полуавтоматов. Особенности конструкции полуавтоматов различных типов. Технические характеристики полуавтоматов и их возможности.</p>			<p>Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Технология полуавтоматической сварки в защитном газе. Особенности сварки в углекислом газе и его смесях с другими газами. Сварочная проволока для сварки в углекислом газе. Особенности сварки на постоянном токе обратной полярности. Режимы сварки. Технология сварки в углекислом газе и газовых смесях. Особенности сварки различных сталей. Технология полуавтоматической сварки под флюсом.</p> <p>Технология полуавтоматической сварки порошковой и самозащитной проволокой. Особенности сварки порошковой проволокой. Порошковая проволока,</p>		<p>ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02</p>

	<p>применяемая при полуавтоматической сварке в углекислом газе и смесях газов. Самозащитная проволока. Особенности сварки самозащитной проволоки. Режимы и технология выполнения сварки.</p> <p>Требования безопасности при полуавтоматической сварке плавящимся электродом.</p>			<p>Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>1</p>		
	<p>14. Составление таблицы основных неисправностей полуавтоматов, причин их появления и способов устранения.</p>	<p><i>1</i></p>	<p>ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05</p>

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 9 Оборудование и технология дуговой автоматической сварки	Содержание	<i>5 / 1</i>		
	<p>Общие сведения и классификация автоматов для дуговой сварки. Классификация сварочных автоматов (по типу электрода, способу перемещения, характеру защиты зоны сварки и т.д.).</p> <p>Устройство автомата и правила эксплуатации.</p> <p>Комплектование и основные узлы автомата, их назначение и характеристика. Автоматы для сварки под флюсом и в среде защитного газа.</p> <p>Характеристика, возможности и особенности типовых автоматов. Автоматы рельсового типа. Автоматы безрельсового типа. Магнитно-шагающие автоматы. Автоматы подвешенного типа. Автоматы с принудительных формированием шва. Принципы работы сварочных автоматов.</p>	2	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Уо 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04

				3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Газовая аппаратура, применяемая в автоматах для сварки в защитных газах. Особенности технологии автоматической сварки. Режимы автоматической сварки под флюсом. Техника автоматической сварки под флюсом. Особенности автоматической сварки в защитных газах. Режимы и техника выполнения автоматической сварки в среде защитных газов.	2	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01

				3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	15. Составление таблицы основных неисправностей в работе сварочных автоматов для дуговой сварки, вероятных причин их образования и способов устранения.	<i>1</i>	ПК 1.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 3.5.01 З 1.2.06 З 3.5.01 Уo 01.02 Уo 02.05 Уo 05.01 Уo 07.02 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04

				Зo 05.02 Зo 07.03 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
Тема 10	Содержание	<i>5 / 1</i>		
Дефекты и контроль сварных швов.	<p>Понятие о дефекте, классификация дефектов. Контроль внешним осмотром и измерением. Основные дефекты, выявляемые внешним осмотром. Основные признаки качества шва постоянство его геометрических размеров и внешнего вида, равномерность чешуйчатости шва, цвет околошовной поверхности. Измерение основных геометрических параметров на соответствие ГОСТу и ТУ. Измерительный инструмент.</p> <p>Классификация видов технического контроля. Общие сведения о видах контроля качества сварки. Определение качества продукции и контроля качества продукции. Четыре этапа контроля качества продукции и их содержание. Контроль сварных конструкций на всех этапах. Методы контроля, их достоинства и недостатки.</p>	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	З 1.3.13 Уo 01.02 Уo 02.05 Уo 05.01 Уo 07.02 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 02.01 Зo 02.04 Зo 05.02 Зo 07.03 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05

	<p>Методы неразрушающего контроля сварных соединений. Контроль шва на непроницаемость. Основные методы.</p> <p>Выбор вида контроля в зависимости от типа свариваемой конструкции, доступности шва и характера нагрузок, которые она будет испытывать при эксплуатации</p>	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	З 1.3.13 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	1		
	<p>16. Основные дефекты сварных швов, причины их образования и способы устранения.</p>	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	З 1.3.13 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 11	Содержание	<i>5 / 1</i>		
Деформации и напряжения при сварке	<p>Силы, деформации, напряжения и связь между ними. Возникновение напряжений и деформаций при сварке. Причины их возникновения и классификация (на примере стержня).</p> <p>Напряжения, возникающие вследствие структурных превращений в металле.</p> <p>Возникновение деформаций при сварке. Виды деформаций: временные и остаточные, местные и общие, в плоскости и вне плоскости сварного соединения. Виды деформаций в плоскости (продольные и поперечные) и вне плоскости (в виде серповидности, грибовидности и угловой деформации) сварного соединения.</p>	2	ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<p>Основные мероприятия по уменьшению напряжений и деформаций при сварке. Конструктивные способы: уменьшение количества швов и их сечения; симметричное расположение; симметричное расположение ребер жесткости; применение профилей; более простые непересекающиеся швы, удобные для выполнения. Технологические способы: рациональная технология сборки и сварки; жесткое закрепление свариваемого узла или изделия; обратный выгиб; силовая обработка в процессе сварки; механическая или термическая правка.</p>	2	ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01

				Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	17. Зарисовывание видов деформаций с пояснениями.	<i>1</i>	ПК 1.3, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 12	Содержание	<i>3 / 1</i>		
Свариваемость металлов	<p>Определение понятия «свариваемость». Свариваемость стали. Влияние различных элементов, входящих в состав стали, на ее свариваемость. Классификация сталей по свариваемости. Проба на свариваемость.</p> <p>Технологическая свариваемость конструкционных материалов.</p> <p>Влияние низких температур на свойства сварных соединений.</p>	2	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04

				Зo 05.02 Зo 07.03 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	18. Расчёт эквивалента углерода для сталей различных марок.	<i>1</i>	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 05.01 Уo 07.02 Уo 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 13	Содержание	<i>12 / 6</i>		
Технология производства сварных конструкций	<p>Структура сборочно-сварочного цеха. Планировка участка сборочно-сварочного цеха. Размещения оборудования на участках.</p> <p>Транспортные операции в сварочном производстве.</p> <p>Классификация и общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям.</p> <p>Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления.</p> <p>Понятие о технологическом процессе изготовления сварных конструкций. Пусконаладочные работы и испытания.</p>	2	ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Сварка решетчатых конструкций. Особенности сборки решетчатых конструкций и подготовки к сварке. Последовательность сборки. Особенности сварки решетчатых конструкций. Сварочные материалы.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01

	<p>Сварка балочных конструкций. Особенности сборки и подготовки к сварке балочных конструкций. Последовательность сборки и сварки. Особенности сварки балочных конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технологии сварки.</p> <p>Сварка трубных конструкций. Типы стыковых соединений трубных конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку трубных конструкций. Ручная сварка стыковых труб покрытыми электродами. Способы выполнения сварки (сверху вниз и снизу вверх). Марки электродов. Порядок выполнения сварки трубных конструкций. Сварка с козырьком, область ее применения. Режимы и технология сварки. Особенности полуавтоматической сварки труб.</p>			<p>З 1.2.06 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
	<p>Структура сборочно-сварочного цеха. Планировка участка сборочно-сварочного цеха. Размещения оборудования на участках.</p> <p>Транспортные операции в сварочном производстве.</p> <p>Классификация и общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям.</p>	2	<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05 У 1.2.22 У 2.2.02 У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.2.06</p>

	<p>Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления.</p> <p>Понятие о технологическом процессе изготовления сварных конструкций. Пусконаладочные работы и испытания.</p> <p>Сварка решетчатых конструкций. Особенности сборки решетчатых конструкций и подготовки к сварке. Последовательность сборки. Особенности сварки решетчатых конструкций. Сварочные материалы.</p> <p>Сварка балочных конструкций. Особенности сборки и подготовки к сварке балочных конструкций. Последовательность сборки и сварки. Особенности сварки балочных конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технологии сварки.</p> <p>Сварка трубных конструкций. Типы стыковых соединений трубных конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку трубных конструкций. Ручная сварка стыковых труб покрытыми электродами. Способы выполнения сварки (сверху вниз и снизу вверх). Марки электродов. Порядок выполнения сварки трубных конструкций. Сварка с козырьком, область ее применения. Режимы и технология сварки. Особенности полуавтоматической сварки труб.</p> <p>Сварка оболочковых конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку оболочковых конструкций. Порядок сборки и сварки оболочковых конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технология сварки.</p> <p>Техника выполнения сварочных работ на построечном месте. Разбивка корпуса на узлы и</p>			<p>З 1.3.13</p> <p>З 3.5.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 07.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 01.06</p> <p>Зо 02.01</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Зо 07.03</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.02</p> <p>Зо 09.03</p> <p>Зо 09.04</p> <p>Зо 09.05</p>
--	--	--	--	---

	<p>секции, их классификация и краткая характеристика. Технология изготовления основных узлов корпуса судна. Правила и порядок выполнения сварочных работ по формированию корпуса судна из узлов секций и блоков. Технология изготовления плоских и объемных секций. Последовательность сборки и режимы сварки. Технология изготовления поперечных и продольных переборок. Особенности выполнения сварки. Технология изготовления фундаментов под основное и вспомогательное оборудование. Требования, оборудование и режимы сварки. Технология изготовления бортовых секций. Особенности и режимы сварки.</p> <p>Сборка и сварка секций палубы и надстроек. Изготовление блоков секций и модулей. Последовательность выполнения сварочных работ, контроля качества и оснащения секций и модулей оборудованием и механизмами. Особенности сварочных работ на стапеле.</p>			
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>6</p>		
	<p>19. Зарисовка порядка сварки монтажных стыков балок с пояснениями.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.5</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.05</p>
	<p>20. Зарисовка порядка сварки стыков труб с поворотом, неповоротных труб, с козырьком, пояснение.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07,</p>	<p>У 1.2.22 У 2.2.02</p>
	<p>21. Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 09</p>	<p>У 2.2.06 У 3.5.01 З 1.2.06 З 1.3.13 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 01.03</p>

				Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 05.01 Yo 07.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.04 3o 05.02 3o 07.03 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Механики», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

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. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9.
2. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки: учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6654-2.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением: учебное пособие для спо / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6702-0.
2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте: учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать виды сварочных участков Знать основы технологии сварки и производства сварных конструкций Знать виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; Знать технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;	Знание видов сварочных участков на практике. Применение на практике технологические знания по производству сварных конструкций Применение на практике в эксплуатации сварочного оборудование	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля

	Соблюдение правил по технике безопасности при выполнении сварочных работ.	
<p>Умение организовывать рабочее место сварщика</p> <p>Умение выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала</p> <p>Умение использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</p> <p>Умение выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах</p> <p>Умение выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки</p> <p>Умение выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций.</p>	<p>Умение правильно организовать рабочее место сварщика</p> <p>Правильность выбора рациональных способов сборки и сварки для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Использование методики выбора технологического процесса согласно нормативной документации по профилю специальности</p> <p>Правильность выбора узла для сварки конструкции согласно технологической документации в соответствии с ГОСТом.</p> <p>Правильность выбора последовательности сварочных операций с использованием сварочного оборудования</p> <p>Правильность выбора мер борьбы со сварочным напряжением и деформаций</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>

Приложение 3.15

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»

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.07 Общее устройство судов»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Общее устройство судов» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02
Уо 02.02		определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
Уо 02.03		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств

	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ПК 1.1			З 1.1.02	всех элементов судового корпуса, терминологию
			З 1.1.03	факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна
ПК 1.2	У 1.2.14	определять архитектурно-конструктивный тип судна	З 1.2.03	производственного процесса в судостроении и его составных частей
			З 1.2.07	методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использования

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	100
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общее устройство судов		42/22		
Тема 1.1. Классификация и общая характеристика судов и средств освоения ресурсов мирового океана	<p>Содержание</p> <p>1. Развитие судостроительной науки и судостроительной отрасли в России и за рубежом. Выдающиеся ученые и судостроители Классификация судов по назначению, расстоянию плавания, принципам движения, типу двигателя, виду и количеству движителей, материалу корпуса, архитектурно-конструктивному типу, категориям ледового усиления корпуса.</p> <p>2. Общая характеристика транспортных судов: грузовые, пассажирские, грузопассажирские. Грузовые суда: генеральных, навалочных грузов, наливные, комбинированные. Средства освоения Мирового океана: плавучие и стационарные буровые и добывающие установки, приливные электростанции, плавучие электростанции. Суда промыслового флота: промысловые, служебные, вспомогательные. Служебно-вспомогательные суда: ледоколы, буксиры, спасательные, судоподъемные, научно-исследовательские и прочие. Суда технического флота: плавкраны, крановые суда, плавдоки, кабельные суда. Спортивные суда</p>	4/0		
		4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	У 1.2.14 З 1.1.02 З 1.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.2. Форма корпуса судна. Главные размерения.	Содержание	4/2		
	1. Форма корпуса. Основные сечения. Влияние формы корпуса и соотношения главных размерений на мореходные, прочностные и эксплуатационно-экономические качества судов. 2. Коэффициенты полноты подводной части корпуса. Объемы подводной части корпуса. 3. Понятия о теоретическом чертеже. Главные размерения судна. Влияние формы корпуса судна на мореходные качества.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Определение соотношений главных размерений для различных типов судов	2		
Тема 1.3. Мореходные и эксплуатационные	Содержание	6/4		
	1. Плавучесть. Силы, действующие на плавающие судно на спокойной воде и при волнении, точки приложения их равнодействующих. Условия равновесия плавающего судна, водоизмещения судна. Остойчивость судна. Начальная остойчивость. Мера остойчивости. Остойчивость на больших наклонениях. Остойчивость на больших углах крена и влияние жидких и сыпучих грузов на остойчивость. 2. Качка. Виды и основные характеристики качки, успокоители качки. Управляемость. Поворотливость и устойчивость на курсе. 3. Эксплуатационные качества судов. Грузоподъемность: чистая грузоподъемность, дедвейт. Грузовместимость: регистрационная, валовая и чистая. Скорость судна, дальность и автономность плавания. 4. Непотопляемость. Мероприятия, обеспечивающие непотопляемость судна.	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02

	Ходкость. Сопротивляемость воды и воздуха движению судна. Надежность судна. Свойства надежности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	2. Расчет площади шпангоута	2		
	3. Мореходные качества	2		
Тема 1.4. Конструкция и прочность судового корпуса	Содержание	10/8		
	1. Понятия о прочности судна. Общая продольная прочность. Местная прочность. 2. Системы набора перекрытий корпуса судна, их выбор Устойчивость корпусных конструкций. Материал корпуса. 3. Основные конструктивные элементы корпуса: обшивка палубы, пастил двойногодна, продольный и поперечный набор, главные поперечные и продольные переборки. 4. Днищевые перекрытия 5. Бортовые перекрытия, фальшборт, боковые кили, привальные брусья 6. Палубные перекрытия, главные продольные и поперечные переборки 7. Штевни, мортиры, кронштейны гребных валов 8. Надстройки, рубки, выгородки и шахты. Другие элементы корпусных конструкций. Участие надстроек в прочности судна	10	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	У 1.2.14 З 1.1.02 З 1.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	4. Построение кривых сил веса и нагрузки для разных типов судов	2		
	5. Выбор перекрытий судна и систем набора	2		
	6. Основные элементы корпуса судна	2		
	Содержание	8/4		

<p>Тема 1.5.</p> <p>Архитектурно-конструктивные типы судов.</p>	<p>1. Архитектурно-конструктивные типы судов. Зависимость внешней формы судна от формы основного корпуса, числа, расположения и формы надстроек и рубок, <i>назначение надстроек и рубок на судне</i>, местоположение главных механизмов, формы дымовых труб, типа и расположения грузового устройства, рангоута (мачт), рода перевозимого груза. Расположение судовых помещений. Экономический эффект от применения унифицированного оборудования на судах.</p> <p>2. Классификация судовых помещений.</p> <p>3. Расположение судовых помещений. Планировка и оборудование судовых помещений. <i>Оборудование помещений для членов экипажа</i></p> <p>4. Дельные вещи: иллюминаторы, судовые окна, световые люки, крышки, судоходных люков и горловин.</p> <p>5. Изоляция, зашивка и отделка судовых помещений. Планировка и оборудование судовых помещений. <i>Противопожарная зашивка помещений</i>. Палубные покрытия</p>	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	У 1.2.14 З 1.1.02 З 1.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	7. Дельные вещи	2		
	8. Расположение и наименование палуб и межпалубных помещений.	2		
<p>Тема 1.6.</p> <p>Функциональные судовые устройства</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Общие судовые устройства: рулевое, якорное, швартовное, буксирное, грузовое. Назначение, основные элементы, их расположения. Спасательные средства: шлюпочное устройство, спасательные плоты, плавучие приборы и спасательные средства индивидуального пользования, их расположения.</p>	4/2		
	<p>1 Общие судовые устройства: рулевое, якорное, швартовное, буксирное, грузовое. Назначение, основные элементы, их расположения. Спасательные средства: шлюпочное устройство, спасательные плоты, плавучие приборы и спасательные средства индивидуального пользования, их расположения.</p>	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03

	2. Стандартизация и унификация изделий судовых устройств.			Уо 02.06 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Зо 01.02 Зо 02.02
	9. Общие судовые устройства	2		Зо 03.02
Тема 1.7.	Содержание	4/2		
Функциональные судовые системы	1.Классификация общесудовых систем по выполненным ими функциям делятся на группы: трюмные, балластные, противопожарные, микроклимата, санитарные, системы судового энергоснабжения, специальные системы танкеров, спасательных, рыболовных судов, и других судов специального назначения. 2.Конструктивные элементы систем. Гидравлические механизмы общесудовых систем. Приборы контроля систем. Задачи и основы автоматизации судовых систем	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Зо 02.02 Зо 03.02
	10. Классификация общесудовых систем	2		
Тема 1.8	Содержание	2/2		
Судовое навигационное оборудование и средства связи	1.Судовое навигационное оборудование. Назначение. Принцип действия спутниковых систем компасов, радиопеленгаторов, гирокомпасов, гидролокаторов, эхолотов, лагов. 2.Автоматизация судовождения. Назначение и принцип действия информационно-управляющих систем, спутниковых систем.		ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Зо 01.02
	11. Виды судового навигационного оборудования	2		Зо 02.02 Зо 03.02
Раздел 2. Энергетика судов и средств морской и речной техники		8/4		
Тема 2.1.	Содержание	6/2		
	1.Судовая энергетическая установка (СЭУ), ее	6	ПК 1.1	З 1.1.02

<p>Судовые энергетические установки.</p>	<p>состав. Типы двигателей. Классификация двигателей в зависимости от способа превращения тепловой энергии в механическую, способы передачи крутящего момента от главного двигателя к гребному винту. Типы энергетических установок, применяемых на судах. Требование предъявляемые к судовым энергетическим установкам. Краткая сравнительная технико-экономическая характеристика судовых энергетических установок, состав энергетической установки. Размещение СЭУ на судах.</p> <p>2.Классификация паровых котлов, применяемых на судах. Техничко-экономические характеристики паровых котлов. Принципы работы огнетрубных, водотрубных и прямоточных котлов. Техничко-экономические преимущества и недостатки отдельных типов котельных установок. Системы, обслуживающие паровой котел: топливная, питательная, воздухоподающая.</p> <p>3.Паровая турбина: принцип действия, составные части. Классификация паровых турбин. Паротурбинные установки: состав и размещение на судне. Механизмы, обслуживающие паровую турбину. Газовая турбина: принцип действия, составные части. Классификация газовых турбин. Газотурбинные установки с камерой горения и свободнопоршневыми генераторами газа. Техничко-экономические характеристики судовых турбинных установок.</p> <p>4.Двигатели внутреннего сгорания (ДВС): принцип действия, составные части. Рабочий процесс, совершающийся в цилиндрах двигателей внутреннего сгорания. Двигатели с воспламенением сжатия (дизелей) и карбюраторные. Четырехтактные и двухтактные дизели. Классификация дизелей по конструктивному выполнению, средней скорости движения поршня, частоте вращение коленчатого вала, способу действия и</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02</p>
---	--	--	----------------------------	--

	<p>другим признакам. Топливо. Системы обслуживания дизелей. Дизельные установки: состав и размещение. Пути и средства повышения экономичности дизельных установок. Техничко-экономические преимущества и недостатки дизельных установок по сравнению с другими энергетическими установками.</p> <p>5. Реактор, его основные элементы ядерное топливо. Виды замедлителей и теплоносителей. Биологическая защита. Принципиальная схема АЭУ. Состав АЭУ, размещение АЭУ на судне. Техничко-экономические преимущества и недостатки судов с АЭУ.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	12. Классификация судовых энергетических установок	2		
Тема 2.2. Передача мощности от двигателя к движителю	Содержание	2/2		
	<p>1. Способы передачи крутящего момента от главного двигателя к гребному винту. Требования предъявляемые к судовым энергетическим установкам. Краткое сравнительное технико-экономическое характеристика содовых энергетических установок. Состав энергетической установки. Главный двигатель валопровод, движитель, вспомогательные установки. Размещение энергетических установок на судах. Назначение и основные элементы валопровода. Опорные и упорные подшипники. Дейдвудное устройство. Экономическая эффективность снижения потерь при передачи мощности от двигателя к движителю. Техничко-экономический анализ применения различных видов движителей на судах.</p> <p>2.Классификация судовых движителей. Гребневые винты. Винты регулирующего шага. Крыльчатые движители, водометные машины: их устройство, принцип работы.</p>	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	13. Классификация судовых двигателей	2		
Раздел 3. Жизненный цикл судов.		8/4		
Тема 3.1. Основы проектирования судов	Содержание	2/0		
	1. Техническое задание на проектирование судна, этапы проектирования и объем разрабатываемой документации в стадии предэскизной разработки, эскизного, технического и рабочего проекта. Роль наблюдающих органов на различных стадиях проектирования судов. Экономическая целесообразность сокращения сроков проектирования и настройки судов, увеличения серийности, проектирования универсальных сухогрузных судов и увеличение грузоподъемности судов.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03	3 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		Зо 02.02 Зо 03.02
Тема 3.2. Основы постройки судов	Содержание	4/4		
	1. Типы судостроительных предприятий: судосборочные, судостроительная верфь, судостроительный завод, судостроительное объединение. 2. Основные цеха судостроительного предприятия комплексного производства, ее виды 3. Технологии постройки судна. Методы настройки. Способы формирования корпуса судна. Методы организации настройки судна. Процесс постройки: металлообработка – сборка узлов и секций – сборка корпуса – насыщение корпуса – спуск на воду – достройка – испытание – сдача. 4. Технология спусков судов. Виды спусков: продольные, поперечные, доковые.	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03	У 1.2.14 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.2.03 3 1.2.07 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 03.02 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		Зо 02.02 Зо 03.02
	14. Основные цеха судостроительного предприятия	2		
	15. Методы постройки судов	2		

Тема 3.3. Ремонт судов.	Содержание	2/0		
	Виды ремонта судов. Перечень основной технологической документации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Промежуточная аттестация		6		
Всего		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Технологии судостроения», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. комплект учебно-методических и учебно-наглядных пособий;
2. наглядные пособия и макеты конструктивных сечений и судов;
3. плакаты;
4. рабочие чертежи;
5. технические справочники;
6. методические рекомендации по выполнению практических работ;
7. Правила морского регистра Российской Федерации;
8. Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
9. Стандарты Единой системы технологической документации (ЕСТД);
10. Технические средства обучения:
11. видеопроектор;
12. экран;
13. персональный компьютер.

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 СПО. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с.
2. Аносов А.П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для СПО. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 202 с.
3. Жинкин В.Б. Теория и устройство корабля : учебник для СПО. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с.
4. Периодическая печать: журнал «Судостроение».

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.korabel.ru и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Умение определять архитектурно-конструктивный тип судна; – Умение определять главные размерения судна – Знание основ построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля – Знание основ теории корабля – Знание классификации судовых движителей – Знание состава навигационного оборудования – Знание основных видов дельных вещей – Знание основ судовых устройств – Знание основ судовой энергетической установки – Знание основ технологии постройки и ремонта судов – Знание производственного процесса в судостроении и его составных частей 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знание основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна, умение определять тип кормовой оконечности, тип носовой оконечности – демонстрирует знание уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку, условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна, составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру, составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции, виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой – демонстрирует знание видов и назначения дельных вещей – демонстрирует знание внешних нагрузок, действующих на корпус судна, системы набора, специфику и область применения, методы технологической проработки постройки корпусных конструкций, судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов, конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы – тестовые задания по соответствующим темам – текущий индивидуальный опрос; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – Экзамен

	<ul style="list-style-type: none">– демонстрирует знание классификации и назначения судовых устройств– демонстрирует знание основных элементов валопровода, основных систем СЭУ, состав СЭУ, варианты расположения машинного отделения и определяющие их факторы– демонстрирует знание методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использование, виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение, виды и оборудование судоремонтных организаций, методы и особенности организации судоремонта, методы постановки судов в док	
--	--	--

Приложение 3.16

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

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.08 Основы автоматизации технологических процессов»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы автоматизации технологических процессов» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.6

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 1.2.02	определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;		
			З 1.2.03	производственного процесса в судостроении и его составных частей;
	У 1.2.04	разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;	З 1.2.04	назначения и видов плазов, связи плаза с корпусными цехами;
	У 1.2.05	составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стпельных цехов;	З 1.2.05	корпусообрабатывающего цеха, его участков, оборудования, способов выполнения и содержание работ, технологических маршрутов изготовления деталей корпуса;
			З 1.2.06	технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемых оборудования и оснастки;
			З 1.2.07	методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использования;
			З 1.2.08	видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения;
			З 1.2.09	технологических процессов формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;

			3 1.2.16	типовых технологических процессов изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;
			3 1.2.17	средств технологического оснащения, применяемого при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;
			3 1.2.18	видов и структуры автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ и их использования
	У 1.2.21	разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;		
	У 1.2.22	подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;		
ПК 1.4	У 1.4.01	разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;		
	У 1.4.02	составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;		
	У 1.4.03	использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;		
			3 1.4.12	всех элементов судового корпуса, терминологии;

			3 1.4.14	основных положений Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;
			3 1.4.18	методов технологической проработки постройки корпусных конструкций;
ПК 2.2	У 2.2.02	анализировать технологичность разработанной конструкции;	3 2.2.02	основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций
	У 2.2.05	производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;		
	У 2.2.06	составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства		
ПК 3.6	У 3.6.01	принимать и реализовывать управленческие решения;	3 3.6.01	основных производственных показателей работы организации и ее структурных подразделений; видов, форм и методов мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;

	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

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>	
Раздел 1 Общие вопросы механизации автоматизации производственных процессов		14/8		
Тема 1.1 Основные понятия и определения	<p>Содержание</p> <p>1. Основные понятия и определения. Производственный и технологический процессы</p>	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14

				3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
--	--	--	--	--

				3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2 Основы применения средств механизации и автоматизации	Содержание	4		
	1. Основы применения средств механизации и автоматизации	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14

				3 1.4.18 3 2.2.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
--	--	--	--	--

				3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Изучение технологической схемы автоматизации процесса»	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04
--	--	--	--	--

				Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Основы проектирования схем автоматизации	Содержание	8		
	1. Основы проектирования схем автоматизации	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	2. «Изучение технических средств автоматизации»	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02
	3. «Изучение технических средств автоматизации. Контроллеры управления»	2		У 1.2.04 У 1.2.05
	4. «Изучение технических средств автоматизации. Датчики физических величин»	2		У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04

				3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03
--	--	--	--	--

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Автоматизация производств		18/8		
Тема 2.1 Типы и виды автоматизированных производств	Содержание	6		
	1. Типы и виды автоматизированных производств	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09

				3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
--	--	--	--	--

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	5. «Определение формы и размеров деталей с помощью автоматизированной системы технологической подготовки производства (АСТПП)»	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16

				3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 3 2.2.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
--	--	--	--	--

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Основные преимущества автоматизированного производства	Содержание	6		
	1. Основные преимущества автоматизированного производства	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09

				3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 3 2.2.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04
--	--	--	--	--

				3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	6. «Разработка программы тепловой резки для машин с программным управлением»	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09

				3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 3 2.2.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04
--	--	--	--	--

				3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Пути повышения эффективности и производительности производства	Содержание	2		
	1. Пути повышения эффективности и производительности производства	2	ПК 1.2, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 3.6.01 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 3.6.01

				Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01
--	--	--	--	--

				Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		
Тема 2.4. Основные положения теории повышения производительности машин и труда	1. Основные пути повышения производительности машин и труда. Экономическая эффективность и прогрессивность новой техники	4	ПК 1.2, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 3.6.01 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 3.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01
--	--	--	--	--

				3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Механизация и автоматизация судостроительного производства		8/0		
	Содержание	2		
Тема 3.1. Механизация и автоматизация производственных подразделений судостроительного производства	1. Механизация и автоматизация производственных подразделений судостроительного производства	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02
--	--	--	--	--

				Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Мероприятия по повышению производительности труда и производства	Содержание	2		
	1. Мероприятия по повышению производительности труда и производства	2	ПК 1.2, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 3.6.01 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 3.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

<p>Тема 3.3. Особенности проектирования технологических процессов в условиях автоматизированного производства</p>	<p>1. Особенности проектирования технологических процессов в условиях автоматизированного производства</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03</p>
--	--	----------	---	---

				Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Механизация и автоматизация металлорежущих станков		8/4		
	Содержание	2		
Тема 4.1 Механизация и автоматизация загрузки зажима заготовок	1. Механизация и автоматизация загрузки зажима заготовок	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02

				Y 1.4.03 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01
--	--	--	--	--

				Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2.	Содержание	2		
Контроль деталей. Автоматическая подналадка металлорежущих станков	1. Контроль деталей. Автоматическая подналадка металлорежущих станков.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03

				3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02
--	--	--	--	--

				Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		
Тема 4.3. Механизация и автоматизация универсальных металлорежущих станков	1. Механизация и автоматизация универсальных металлорежущих станков	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05

				3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01
--	--	--	--	--

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	7. «Механизация и автоматизация универсальных металлорежущих станков»	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09

				3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
--	--	--	--	--

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Автоматические линии		8/4		
Тема 5.1 Классификация и принципы построения автоматических линий	Содержание	2		
	1. Классификация и принципы построения автоматических линий	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17

				3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01
--	--	--	--	--

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Основные направления механизации и автоматизации транспортных и вспомогательных операций	Содержание	2		
	1. Основные направления механизации и автоматизации транспортных и вспомогательных операций.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12

				3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
--	--	--	--	--

				3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Компоновка автоматических линий	Содержание	6		
	1. Компоновка автоматических линий	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18

				Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01
--	--	--	--	--

				3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	8. «Компоновка автоматических линий»	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02
--	--	--	--	--

				Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6 Механизация и автоматизация технологических процессов		6/4		
Тема 6.1. Механизация и автоматизация окраски корпуса судна	Содержание	2		
	1. Механизация и автоматизация окраски корпуса судна	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02
--	--	--	--	--

				Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Механизация ремонта корпусных конструкций, донно-бортовой арматуры и монтажных работ на судне	Содержание	6		
	1. Механизация ремонта корпусных конструкций, донно-бортовой арматуры и механизация слесарно-монтажных работ на судне.	2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04
--	--	--	--	--

				Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	9. «Механизация слесарно-монтажных работ на судне»	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Основы автоматизации с применением компьютерных технологий		6/4		

Тема 7.1. Основы робототехники и применение микропроцессорных средств при автоматизации производственных процессов	Содержание 1. Основы робототехники и применение микропроцессорных средств при автоматизации производственных процессов	2 2	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
---	--	---------------	---	--

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	6		

<p>Тема 7.2. Роботизированные технологические комплексы в судостроительном и судоремонтном производстве судовых помещений.</p>	<p>1. Роботизированные технологические комплексы в судостроительном и судоремонтном производстве судовых помещений</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07</p>	<p>У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 З 1.4.12 З 1.4.14 З 1.4.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05</p>
---	--	----------	---	---

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	10. «Роботизированные технологические комплексы в судостроительном и судоремонтном производстве»	4	ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21

				Y 1.2.22 Y 1.4.01 Y 1.4.02 Y 1.4.03 3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 1.4.12 3 1.4.14 3 1.4.18 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01
--	--	--	--	--

				Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 8. Автоматизированные системы управления (АСУ)		4/2		
Тема 8.1.	Содержание	4		
Автоматизированная система управления судостроительным производством	1. Автоматизированная система управления судостроительным производством	2	ПК 1.2, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 3.6.01

				3 1.2.03 3 1.2.04 3 1.2.05 3 1.2.06 3 1.2.07 3 1.2.08 3 1.2.09 3 1.2.16 3 1.2.17 3 1.2.18 3 3.6.01 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03
--	--	--	--	--

				3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	11. «Автоматизированная система управления судоремонтным производством»	2	ПК 1.2, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 У 3.6.01 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16

				3 1.2.17 3 1.2.18 3 3.6.01 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02
--	--	--	--	--

				3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 9. Автоматизация судостроительного производства		4/0		
Тема 9.1. Автоматизация судостроительного производства	Содержание	2		
	1. Автоматизация заготовительного, сборочно-сварочного и сборочно-корпусного цехов. Автоматизация сборочно-достроечного производства.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.01 3o 05.02
--	--	--	--	--

				3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.2.	Содержание	2		
Применение АСУ и диспетчеризация на судостроительном заводе	1. Применение АСУ и диспетчеризация на судостроительном заводе	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	У 1.2.02 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.21 У 1.2.22 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.16 З 1.2.17 З 1.2.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	6		

Промежуточная аттестация	6		
Всего:	96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Технологии судостроения», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение

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. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / Шишмарев В.Ю. — Москва: Кно-Рус, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-406-07888-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2019. — 406 с. — ISBN 978-5-406-06455-9. — URL: <https://book.ru/book/929997>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства; учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Н. Пантелеев, В.М. Прошин. – 3-е изд., испр. - М., Издательский центр «Академия», 2020. - 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- Использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Применение на практике и в производственной деятельности средств механизации и автоматизации технологических процессов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля
- Использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Правильность выполнения настройки и сборки систем автоматизации.	

<p>- Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p>	<p>Правильность чтения и разработки конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов. Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации.</p>	
<p>- Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>	<p>Правильность чтения, оформления и разработки технологических процессов сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>	
<p>- Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>Точность и скорость выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании.</p>	
<p>- Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.</p>	<p>Правильность и точность сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.</p>	
<p>- Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи, принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.</p>	<p>Применение на практике средств механизации и автоматизации производства, их задач, принципов измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>
<p>- Классификация технических средств автоматизации, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов и область их применения.</p>	<p>Применение на практике технических средств автоматизации, типовых систем автоматического регулирования технологических процессов в соответствии с областью их применения.</p>	
<p>- Основные понятия автоматизированной обработки информации; общие сведения об АСУ и САУ</p>	<p>Использование в работе сведений об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления.</p>	

Приложение 3.17

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

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.09 Экономика организации»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.

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 3.2	У 3.2.01	Планировать свою работу и выбирать оптимальные решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций	З 3.1.01	Основные действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно - техническую деятельность на предприятии
			З 3.1.02	Определение, основные признаки организации и предприятия и их особенности.
	У 3.2.02	Организовывать свою работу в условиях стандартных и нестандартных ситуаций	З 3.2.01	Основные организационные структуры и формы штатного расписания предприятия или его структурного подразделения
ПК 3.4	У 3.4.01.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации о составе материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показателях их эффективного использования;	З 3.4.01	Основные материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации
			З 3.4.02	Определение производства и основные производственные структуры предприятия.
			З 3.4.03	Производственную программу и её показатели, типы организации производства
ПК 3.6	У 3.6.01	Применять различные методы исследования рынка,	З 3.6.01	Основные технико-экономические показатели

		выбирать эффективные методы расчёта и рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности		производственной деятельности и методики их расчёта и механизмы ценообразования при рыночных отношениях
	У 3.6.02	Рассчитывать основные показатели абсолютной и сравнительной экономической эффективности деятельности предприятия или его структурного подразделения	З 3.6.02.	Определение и основные показатели экономической эффективности деятельности предприятия и методики их расчёта
	У 3.6.03.	Формировать смету затрат на выполнение производственной программы изготовления изделия и плановую калькуляцию на изготовление единицы продукции	З 3.6.03.	Механизм формирования и состав статей сметы затрат или плановой калькуляции на производство промышленной продукции
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;

		профессиональную терминологию;		
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

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	38
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. час.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организация (предприятие) как субъект хозяйственной деятельности в условиях рынка		6 / 4		
Тема 1.1. Понятие об организации и предприятии. Организационная структура предприятия.	Содержание 1. Организации и предприятия как составляющие народно – хозяйственного комплекса России. Понятие об отрасли. Понятие о деятельности организации и предприятия и их особенности. Предприятие как организационная система. Определение, основные признаки и механизм функционирования предприятия. Основные действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно - техническую деятельность на предприятии. Организационная структура и структура управления предприятием и её типы. Штатное расписание	2	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01

				Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01
--	--	--	--	--

	<p>Организационно-правовые и организационно-экономические формы организаций (предприятий). Бизнес-планирование на предприятии и ценообразование на продукцию. Структура бизнес-плана предприятия. Основные экономические характеристики машиностроительных предприятий.</p>	2	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	<p>Зо 05.02</p> <p>У 3.1.01</p> <p>У 3.2.02</p> <p>У 3.4.01</p> <p>З 3.1.01</p> <p>З 3.1.02</p> <p>З 3.4.01</p> <p>З 3.4.02</p> <p>З 1.1.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Уо 02.08</p> <p>Уо 03.01</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Уо 03.04</p> <p>Уо 03.05</p> <p>Уо 03.06</p> <p>Уо 03.07</p> <p>Уо 03.08</p> <p>Уо 03.09</p>
--	---	---	---	---

				Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Формирование организационной структуры и штатного расписания малого промышленного предприятия	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05, ОК 09	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03
--	--	--	--	--

				Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 1.2. Понятие о производстве, производственной структуре предприятия и типах организации производства.	Содержание			
	1. Понятие о производственной деятельности на предприятии. Цели и задачи производственных процессов. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно – техническую деятельность. Производственные ресурсы. Производственная структура предприятия и её элементы. Предметная, технологическая и смешанная структуры производства, их преимущества и недостатки. Понятие об организации производства на предприятии. Единичное, серийное, массовое производство и характеристика их особенностей. Производственная программа.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 З 1.1.01. Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	2. Сравнительный анализ особенностей единичного, серийного и массового производства различных видов промышленной продукции	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02
--	--	--	--	--

				Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 2. Экономические ресурсы предприятия		8 / 4		
Тема 2.1. Основные производственные фонды и их амортизация. Мощности предприятия.	Содержание			
	1. Средства производства и производственные фонды предприятий. Основные производственные фонды и их состав. Физический и моральный износ основных производственных фондов. Амортизация. Норма и сумма амортизации. Понятие о производственной мощности предприятия. Виды производственных мощностей.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
	1.Простое и расширенное воспроизводство. Показатели использования основных производственных фондов и	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02,	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01

	<p>производственных мощностей, их характеристика и методы расчёта.</p>		<p>ОК.03, ОК 05</p>	<p>У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03</p>
--	--	--	---------------------	---

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
Тема 2.2. Оборотные средства предприятия и их основные показатели	Содержание			
	1. Определение оборотных средств, оборотных производственных фондов и фондов обращения предприятий. Структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Показатели эффективного использования оборотных средств.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01

				Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01
--	--	--	--	--

				Зо 05.02
Тема 2.3. Трудовые ресурсы и их организация. Техническое нормирование труда.	Содержание			
	1.Производственный потенциал предприятия. Структура кадров. Планирование численности и состава персонала. Основные показатели состояния кадров предприятия. Производительность труда. Классификация и характеристика показателей производительности труда. Организация труда коллектива. Понятие о нормировании труда Основные методы нормирования труда на машиностроительных предприятиях их характеристика.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08

				Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	3. Определение основных критериев отбора и продвижения кадров и расчёт показателей состояния кадров на предприятии	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

				Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01
--	--	--	--	--

				3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
Тема 2.4. Организа- ция оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда.	Содержание			
	1. Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы за труд, формы её начисления. Формы и системы оплаты труда работников и их характеристика. Тарифная и бестарифная оплата труда. Надбавки и доплаты за эффективный труд.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.4.01 3 3.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 Уo 03.01

				Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	4. Расчёт заработной платы рабочих предприятия на основании принятых форм и систем оплаты труда	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01

				3 3.1.02 3 3.4.01 3 3.4.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
--	--	--	--	--

				3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
Раздел 3. Маркетинговая деятельность на предприятии.		4 / 0		
Тема 3.1. Основные понятия о маркетинге и его основные функции.	Содержание			
	1. Определение маркетинга и этапы его развития. Основные функции маркетинга и их характеристика. Комплексное развитие рынка товаров и услуг. Формирование стратегии работы на рынке. Сегментация рынка. Планирование ассортимента продукции. Атрибутика товара,	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.4.01 3 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01

				Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01
--	--	--	--	--

				Зо 05.02
Тема 3.2. Качество и конкурентоспособность экономического продукта. Жизненный цикл товара	Содержание			
	1. Окружающая среда маркетинга. Формирование товарной политики предприятия. Классификация товара. Качество и конкурентоспособность продукции. Показатели конкурентоспособности. Основные задачи по продвижению товара. Классификация товара. Рыночная атрибутика товара. Жизненный цикл товара и его этапы. Методы продления жизненного цикла товара.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08

				Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 4. Основные технико-экономические показатели деятельности предприятия.		4 / 4		
Тема 4.1. Себестоимость экономического продукта. Виды затрат и их классификация	Содержание			
	1. Понятие о себестоимости продукции, работ или услуг. Виды себестоимости изготовления экономического продукта и их характеристика. Состав и классификация затрат по экономическим элементам и статьям сметы или плановой калькуляции затрат. Особенности распределения затрат на изготовление продукции или выполнения работ в отрасли. Факторы и пути снижения себестоимости экономического продукта.	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
--	--	--	--	--

				3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	5. Формирование плановой калькуляции или сметы затрат на экономический продукт	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.2. Экономическая эффективность, другие тех-	Содержание			
	1.Понятие о экономическом эффекте и экономической эффективности. Ценообразование на продукцию, работы или услуги. Основные технико-экономические показатели	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02,	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01

<p>ники – экономические показатели работы предприятия и методы их расчёта.</p>	<p>предприятия. Выручка от реализации продукции. Прибыль и её виды. Рентабельность производства и рентабельность продукции. Показатели экономической эффективности производства. Основные методы расчёта показателей экономической эффективности и других технико – экономических показателей работы предприятия.</p>		<p>ОК.03, ОК 05</p>	<p>У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03</p>
---	---	--	---------------------	---

				3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	6. Расчёт основных показателей экономической эффективности деятельности предприятия	2	ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.6 ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК 05	У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.4.01 У 3.6.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.4.01 З 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06
--	--	--	--	--

				3o 03.07 3o 05.01 3o 05.02
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		26 / 12		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение.

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. Основы экономики машиностроения. Учебник для СПО / Гуреева М.А. – М.: ИЦ «Академия» 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Грибов В.Д. «Экономика организации», М: КНОРУС, 2019. ЭБС ЮРАЙТ.
2. Фокина О.М., Соломка А.В. «Экономика организации (предприятия). М: КНОРУС, 2019. ЭБС ЮРАЙТ.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Котерова Н.П. Экономика организации. – М. Издательский дом «Академия», 2019

Интернет – ресурсы:

1. Библиотека электронных книг: <http://currencyex.ru/>
2. Каталог образовательных интернет – ресурсов: <http://www.edu.ru/>
3. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
4. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
5. Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Формулировка знаний:</p> <p>З 3.1.01. Основные действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно - техническую деятельность на предприятии.</p> <p>З 3.1.02. Определение, основные признаки организации и предприятия и их особенности.</p> <p>З 3.2.01. Основные организационные структуры и формы штатного расписания предприятия или его структурного подразделения.</p> <p>З 3.4.01. Основные материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации.</p> <p>З 3.4.02. Определение производства и основные производственные структуры предприятия.</p> <p>З 3.4.03. Производственную программу и её показатели, типы организации производства.</p> <p>З 3.6.01. Основные технико-экономические показатели производственной деятельности и методики их расчёта и механизмы ценообразования при рыночных отношениях.</p> <p>З 3.6.02. Определение и основные показатели экономической эффективности деятельности предприятия и методики их расчёта.</p> <p>З 3.6.03. Механизм формирования и состав статей сметы затрат или плановой калькуляции на производство промышленной продукции.</p> <p>З 1.1.01. Основные положения и классификацию предпринимательской деятельности, структуру бизнес-плана промышленного предприятия.</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены на высоком уровне. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, умения сформированы с небольшими погрешностями, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, но в ряде заданий имеются небольшие ошибки. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы в знаниях не носят существенного характера. Умения в основном сформированы, но с погрешностями. Большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, но ряд заданий выполнен с ошибками. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, Большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено или содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при дифференцированном зачёте, устном опросе, тестировании, выполнении практических работ выполнении других видов практических заданий.</p>

<p>Формулировка умений:</p> <p>У 3.2.01. Планировать свою работу и выбирать оптимальные решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций.</p> <p>У 3.2. 02. Организовывать свою работу в условиях стандартных и нестандартных ситуаций</p> <p>У 3.4.01. Проводить сбор и обработку технической, экономической и других видов информации о составе материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия), показателях их эффективного использования;</p> <p>У 3.6.01. Выбирать эффективные методы расчёта и рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</p> <p>У 3.6.02. Рассчитывать основные показатели абсолютной и сравнительной экономической эффективности деятельности предприятия или его структурного подразделения.</p> <p>У 3.6.03. Формировать смету затрат на выполнение производственной программы изготовления изделия и плановую калькуляцию на изготовление единицы продукции.</p> <p>У 1.1.01. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>		
--	--	--

Приложение 3.18

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 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.10 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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
ПК 2.1.			З 2.1.04	требований организации труда при конструировании;
ПК 3.1.	У 3.1.02	обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии		
ПК 3.5.	У 3.5.01	обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	З 3.5.01	методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

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	80
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона. Организация защиты населения и персонала предприятий.		12 / 7		
Тема 1.1. ЧС природного, техногенного и военного характера. Терроризм. Защита населения	Содержание ЧС - виды, источники, классификация. Мероприятия по защите населения от ЧС Порядок действий при ЧС	6 3	ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		

	<p>1. Отработка действий при ЧС природного характера.</p> <p>2. Отработка действий при ЧС техногенного характера.</p> <p>3. Отработка действий при ЧС военного характера.</p>	3	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5</p>	<p>Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
Тема 1.2. Устойчивость объектов экономики.	Содержание	6	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
	<p>Понятие устойчивости объекта экономики.</p> <p>Мероприятия по повышению устойчивости ОЭ</p>	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<p>4. Разработка и планирование действий ГО объекта</p> <p>5. Отработка действий по тревогам</p> <p>6. Отработка действий с ПСП</p> <p>7. Отработка действий с СИЗ и СКЗ</p>	4	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
Раздел 2. Охрана труда.		15 / 5		

Тема 2.1. Охрана труда и безопасность на производстве	Содержание	15	ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 2.1 ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.1.02 У 3.5.01 З 2.1.04 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01
	Правовые основы ОТ Права, обязанности и ответственность лиц, в области ОТ Инструктажи СИЗ и СКЗ на производстве Электробезопасность Пожаро- и взрывобезопасность. Экобиозащита ОПФ и ВПФ НС и проф. заболевания Травмы на производстве: причины, виды, предупреждение	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	8. Изучение факторов производства 9. Изучение микроклимата на производстве 10. Отработка действий с СИЗ на производстве 11. Отработка действий с СКЗ на производстве 12. Подготовка и проведение инструктажа на рабочем месте	5	ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 2.1 ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	У 3.1.02 У 3.5.01 З 2.1.04 З 3.5.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01
Раздел 3. Основы военной службы.		44 / 13		
Тема 3.1. Основы подготовки учащейся молодёжи к службе в ВС РФ	Содержание	5	ОК 02, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 02.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Военно-профессиональная ориентация. Военно-патриотическое воспитание Физическая подготовка Здоровый образ жизни Психологическая подготовка	5		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
Тема 3.2. Основы военной безопасности РФ	Содержание	<i>1</i>	ОК 01, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02
	Военная безопасность и военная организация РФ. ВС РФ.	<i>2</i>		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 05.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
Тема 3.3. Военная служба	Содержание	<i>10</i>	ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01
	Служба: по призыву, контракту, альтернативная Призыв и прохождение службы. Права военнослужащих Размещение и быт военнослужащих. Обязанности военнослужащего Суточный наряд. Караульной служба Межличностные взаимоотношения между военнослужащими. Конфликты в воинских коллективах (сущность, виды, характеристика) Основы неконфликтного поведения	<i>10</i>		Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
Тема 3.4. Основы огневой подготовки	Содержание	<i>6</i>	ОК 4 КК 2, КК 3	Уо 04.01
	Устройство АК Подготовка АК к стрельбе Правила стрельбы. Техника безопасности.	<i>3</i>		Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>3</i>		
	13. Отработка разборки и сборки АК	<i>3</i>	ОК 4	Уо 04.01
	14. Отработка приёмов стрельбы	<i>3</i>	КК 2, КК 3	Уо 04.02

	15. Отработка приёмов стрельбы			3о 04.01 3о 04.02
Тема 3.5. Основы строевой подготовки	Содержание	1	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	16. Отработка основных строевых приёмов	1	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01
Тема 3.6. Основы топографии	Содержание	5	ОК 01, ОК 04,	Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02
	Основы ориентирования и целеуказания Ориентирование на местности без карты Топографическая карта	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	17. Ориентирование на местности без карты 18. Основы работы с картой	2	ОК 01, ОК 04,	Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02
	Содержание	4	ОК 04	Уо 04.01

Тема 3.7. Основы тактики	Современный бой. Действия солдата в бою и в обороне	2	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	19. Отработка действий солдата в бою и обороне 20. Отработка действий солдата в бою и обороне	2	ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.8. Медико-санитарная подготовка	Содержание	9	ОК 01, ОК 04	Уо 01.02
	Травмы. Раны. Кровотечения Действия при травмах	4	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	21. Отработка остановки кровотечений 22. Отработка наложения повязок 23. Отработка реанимационных мероприятий 24. Отработка иммобилизации 25. Отработка транспортировки	5	ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05,	Уо 01.02

Тема 3.9. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы	Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственными получаемой профессии.	2	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 05.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02
Промежуточная аттестация		<i>1</i>		
Всего:		72 / 26		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение, оснащенный следующим оборудованием:

Оборудование учебного кабинета

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);

- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;

- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;

- манекен для отработки переноски пострадавшего

- имитаторы ранений и поражений;

- образцы средств первой медицинской помощи:

- индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий;

- аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый;

- индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная;

- шина

- носилки плащевые;

- сумка санитарная

- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ):

- противогаз ГП-7,

- респиратор Р-2,

- защитный костюм Л-1,

- общевойсковой защитный костюм

- образцы оборудования:

- общевойсковой прибор химической разведки,

- компас-азимут;

- визирная линейка

- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

- макеты:

- встроенного убежища,

- быстровозводимого убежища,

- противорадиационного укрытия,

- местности, зданий и муляжи;

- образцы средств пожаротушения (СП);

- макет автомата Калашникова;

- электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедийный проектор;

- интерактивная доска

- Выход в локальную сеть.

- Веб-камера на подвижном штативе;

Также необходимо:

- Полоса препятствий
- Спортивный городок
- Строевой плац

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.znaniium.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://znaniium.com/catalog/product/1087921> – Режим доступа: по подписке.
9. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

Перечень Интернет-ресурсов:

2. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
3. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
4. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
5. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
6. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
7. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
8. <http://www.rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
9. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
10. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
11. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
12. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
13. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
14. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
16. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
18. <http://www.safety.ru> ОАО НТИЦ «Промышленная безопасность».
19. <http://www.mspsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
21. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
22. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

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>
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 экстремальных условиях военной службы	применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
оказывать первую помощь 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 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	

Приложение 3.19

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Основы предпринимательства и финансовой грамотности»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Основы предпринимательства и финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

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

1.2.2 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;

	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		;	Зо 05.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии</i> ;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 09	Уо 09.03	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

				предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.05	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

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
Тема 1	Содержание учебного материала	2/1/0		
Бюджетная система РФ	<p>Понятие бюджета. Влияние бюджета на участников экономических отношений (государство, юридические лица, физические лица). Содержание Федерального закона «О федеральном бюджете на очередной год и плановый период», его основные положения. основополагающие элементы бюджетной системы РФ. Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета. Совершенствование процесса бюджетного планирования в России Источники финансирования бюджетов различных уровней. Процесс контроля за исполнением бюджетной дисциплины. Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 02 Уо 01 07 Уо 02.01 Уо 02 02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.01 Зо 03.01 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
	Распределение бюджетных средств. Исполнение бюджета. Дефицит и профицит бюджета. Способы уменьшения дефицита	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02

	государственного бюджета. Региональный и муниципальный бюджеты. Внебюджетные фонды.		ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.01 Зо 03.01 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. «Распределение доходов и расходов бюджетов в Российской Федерации»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01 01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Тема 2	Содержание учебного материала	1/1/0		
Банковская система РФ	Понятие банковской системы. Влияние банков на бюджетные отношения. Центральный банк РФ, его функции и полномочия. Коммерческие банки, их функции. Виды банковских операций	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01

				Зo 02.01 Зo 03.02 Зo 02.03 Зo 02.04 Зo 05.01 Зo 05.02 Зo 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	2. «Банковская система в РФ»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Зo 02.01 Зo 05.01 Зo 05.02 Зo 06.01 Зo 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Тема 3	Содержание учебного материала	1 /1/0		
Кредитование и его роль в современной экономике	Инструменты кредитно-денежной политики государства. Операции на открытом рынке. Понятие кредита. Кредитная система в РФ. Экономическая сущность и формы кредитно-денежных отношений. Основные виды и формы кредитов. Участники кредитных отношений, и их обязательства. Кредиты и риски. Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 03.01 Уo 04.02 Уo 05.02 Уo 05.03 Уo 06.03 Зo 01.01 Зo 02.01 Зo 02.02

				Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	3. «Особенности кредитования в РФ»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Тема 4	Содержание учебного материала	1/0/0		
Кредитование граждан: плюсы и минусы	Кредиты и риски. Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 5 Понятие налогов и сборов	Содержание учебного материала	1/1/0		
	Система налогов в РФ. Понятие налога и сбора. Принципы налогообложения. Функции налоговой системы и налогообложения. Объекты налогообложения. Виды налогов. НДС. Налог на прибыль. Акцизы. НДФЛ. Налоговая декларация и правила ее заполнения	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	4. «Система налогообложения в РФ»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 6 Система страхования в РФ	Содержание учебного материала	1/0/0		
	Экономическая сущность страхования. Основные виды страхования. Принципы организации страхового дела в России. Организационно-правовые формы страхования. Добровольное и обязательное страхование. Меры государственного регулирования страховой деятельности. Бюджеты страховых компаний. Виды и формы страхования. Экономико-финансовые основы страхования.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 2	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06.01 Зо 09 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
	Содержание учебного материала	1/0/0		
Тема 7 Пенсионная система РФ	Особенности пенсионной системы. Структура пенсионной системы в РФ. Основные группы обеспечения. Работа системы государственного пенсионного обеспечения. Аспекты обязательного страхования. Суть пенсионных фондов. Социальная пенсия. Пенсионные налоги и сборы в РФ. Федеральный закон о трудовых пенсиях. Расчет индивидуального пенсионного коэффициента. Виды пенсий в России. Формирование личных пенсионных накоплений. Работа корпоративных пенсионных программ	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
	Содержание учебного материала	1/0/0		
Тема 8 Личный и семейный бюджет	Роль семейного бюджета в современной жизни общества. Формы бюджета семьи. Номинальные и располагаемые доходы. Реальные доходы. Процесс и навыки планирования бюджета семьи. Основные направления расходов семейного бюджета. Преимущества ведения семейного бюджета. Потребительская корзина. Электронный кошелек, современный способ оплаты.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		

	Содержание учебного материала	1/0/0		
Тема 9 Отношения между участниками сферы услуг. Правовое поле	Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителя. Основные правовые акты: О защите прав потребителей. Закон РФ от 7 февраля 1992 года N 2300-1; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 января 1996 года N 14-ФЗ. Основные права потребителя. Государственная и общественная защита прав потребителей. Права и обязанности сторон	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 10 Виды финансового мошенничества	Содержание учебного материала	1/3/0		
	Предпосылки формирования финансового мошенничества в различных сферах жизни, современном мире. Исчезновение границ для свободного перемещения денег и товаров. Повышение доступности персональных данных. Поведенческий и психологический тип пострадавших от финансовых махинаций. Финансовые пирамиды	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	5. «Решение ситуаций, требующих применения Закона РФ «О защите прав потребителей. Составление заявления о «Причинении морального и материального вреда».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05

				Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	6. «Финансовые пирамиды и финансовые мошенничества»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 11	Содержание учебного материала	1/0/0		
История возникновения и сущность предпринимательства	Возникновение предпринимательства в средние века. Появление акционерных обществ. Первые предприниматели в Киевской Руси. Английские экономисты о факторах производства. Эволюция термина «предпринимательства» от среднего века до наших дней. Сущность предпринимательской деятельности. Виды, функции и задачи, признаки предпринимательской деятельности. Правовое регулирование экономических отношений	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 12	Содержание учебного материала	1/1/0		
	Содержание организационно-правовой формы предпринимательской деятельности. Конституция РФ. Гражданский кодекс	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.01 Уо 02 02

Организационно-правовые формы предпринимательства	РФ. Нормативно-правовые акты РФ. Государственная регистрация субъектов предпринимательской деятельности. Частный предприниматель. Предпринимательская деятельность на основе долевой собственности. Предпринимательская деятельность на основе акционерной собственности. Производственные кооперативы, их правовое положение. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие организации, их участие в предпринимательской деятельности. Предпринимательский риск: понятие, виды и юридическое значение. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность и виды.		ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01 01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. «Организационно-правовые формы юридических лиц»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 5	Уо 02.01 Уо 02 02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01 01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 13	Содержание учебного материала	1/0/0		
Виды предпринимательской деятельности	Виды предпринимательской деятельности: производственное, коммерческо-торговое, финансово-кредитное, посредническое, страховое. Их классификация. Виды предпринимательства. Назначение, обязательства и функционирование банков. Форма собственности банка: частная, коллективная, акционерная, смешанная. Работа фондовой биржи. Функции бирж в экономике государства. Структура и принципы осуществления торгов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Тема 14	Содержание учебного материала	1/1/0		
Особенности и характеристики различных видов сделок	Договор - основа сделки. Односторонние, двусторонние и многосторонние сделки. Возмездные и безвозмездные сделки. Консенсуальные, реальные и формальные сделки. Формы сделок.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	8. «Особенности и характеристики различных видов сделок»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 15 Организация финанси- рования предпринима- тельской деятельности	Содержание учебного материала	1/2/0		
	Финансовые ресурсы. Финансы предприятия. Прибыль и амортизационные отчисления. Источники финансирования предприятия. Особенности получения банковского кредита. Система кредитования в РФ.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	9. «Организация финансирования предпринимательской деятельности»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 06.02

	10. «Организация финансирования предпринимательской деятельности»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.03 Зо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 16 Финансово-экономическая деятельность предприятия	Содержание материала	1/0/0		
	Особенность учета, анализа и налогообложения. Применение бухгалтерского учета на этапах создания и развития промышленного предприятия. Внеоборотные и оборотные активы, источники формирования собственных средств предприятия. Виды прибыли и коэффициенты ликвидности. Виды несостоятельности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание материала	1/0/0		
Тема 17 Коммерческие связи между партнерами. Франчайзинг	Особенности «партнерских связей» между предпринимателями. Виды производственного, финансового и товарообменного сотрудничества в предпринимательской сфере. История	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03

	франчайзинга. Отношения и основные черты франчайзинга. Источники доходов франчайзера.			Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание материала	1/0/0		
Тема 18 Деловая этика. Имидж предпринимателя Корпоративная культура и этикет предпринимателя	Значение и главные особенности деловой этики. Этический кодекс предпринимателя. Личностные качества предпринимателя. Психологический портрет современного, успешного предпринимателя. Имидж, предприимчивость и организационный потенциал. Принципы формирования благоприятного имиджа предпринимателя. Сущность культуры предпринимательства. Факторы, влияющие на культуру предпринимательства. Культура предпринимательских организаций и ее формирование. Нравственные нормы предпринимательской деятельности. Элементы этикета предпринимательства. Моральные аспекты предпринимательства	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	1/0/0		

Тема 19 Организация и проведение деловых контактов	Основные принципы организации и проведения деловых контактов. Социально-психологические аспекты. Способы и приемы установления деловых контактов. Культура речи. Правила Дейла Карнеги. Культура телефонных переговоров.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	1/3/0		
Тема 20 Планирование в малом бизнесе. Бизнес-план Коррупция в предпринимательской деятельности	Сущность и значение бизнес-плана. Процесс бизнес-планирования. Роль бизнес-плана в малом и среднем бизнесе. Структура и содержание бизнес-плана для нового предприятия. Финансовое планирование. Маркетинг в бизнес-планировании. Виды рисков. Снижение рисков. Цели и задачи коррупционных мероприятий. Мероприятия по минимизации и ликвидации коррупционных нарушений. Основные принципы противодействия коррупции и борьбы с ней	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		

	11. «Планирование в малом бизнесе. Бизнес-план»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	12. «Финансовое планирование в предпринимательской деятельности»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36/22/14		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 26.02.02 Судостроение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гарнов А.П., Основы финансовой грамотности: учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва: Русайнс, 2022. — 192 с.

2. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

4. Фрицлер А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с.

5. Андреев А.Н., Дорофеев В.Д., Чернецов В.И. Основы бизнеса. – Пенза: Изд. Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2021г.

6. Баринов В.А. Бизнес-планирование. Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2020 г.

7. Барроу К. и др. Бизнес-планирование: полное руководство / Пер. с англ. М. Веселковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2020 г.

8. Горфинкель В.Я., Поляк Г.Б., Швандар В.А. Предпринимательство. Учебник. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021г.

9. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие /Под ред. А. С Пелиха, - М.: Издательский центр «Март», 2021 г.

10. Предпринимательство / Под ред. В.Я.Горфинкеля - М.: ЮНИТИ, 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека электронных книг: <http://currencyex.ru/>

2. Каталог образовательных интернет – ресурсов: <http://www.edu.ru/>

3. <http://claw.ru/> - Образовательный портал

4. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

5. Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал (<http://www.edu.ru>).

6. <http://www.cbr.ru/fingramota/files/dep.pdf> – банковская азбука «Банковский вклад», ЦБ РФ, М., 2013 г.

7. <http://www.budget.gov.ru/> – единый портал бюджетной системы Российской Федерации.

8. http://www.cbr.ru/fingramota/?PrtId=fg_3 – Как получить кредит по самой низкой процентной ставке? ЦБ РФ, М.

9. http://www.cbr.ru/fingramota/?PrId=fg_2 – Обучающая игра «Насколько хорошо ты знаешь деньги», ЦБ РФ, М. .
11. <http://www.schoolmoney.ru> – Основы инвестирования и управления личными финансами «Школа денег».
12. www.economy.gov.ru – сайт Министерства развития РФ. 15.
13. <http://document.kremlin.ru> – официальное интернет-представительство Президента России.
14. www.fas.gov.ru – сайт Федеральной Антимонопольной службы.
15. <http://www.minfin.ru/> – сайт Министерства финансов РФ.
16. www.cbr.ru – сайт Банка России.
17. www.fcsm.ru – сайт Федеральной службы по финансовым рынкам.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лошкарев В.Г. Организация бизнеса с нуля. Советы практика. – СПб.: Питер, 2021
2. Бусыгин А.С. Предпринимательство. Основной курс. – М.: ИНФРА-М, 2022
3. Дятлов В.А. Управление персоналом. – М.: ПРИОР, 2021
4. Котерова Н.П. Экономика организации. – М. Издательский дом «Академия», 2021
5. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая по состоянию на 20 ноября 2015 г. Изд-во «Проспект», 2020.
6. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 9 января 1996г. № 2 – ФЗ (в ред. От 25.11.2006 №193 – ФЗ)
7. Федеральный Закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990г. №395 – 1.
8. Правила продажи гражданам товаров длительного пользования в кредит, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 09.09.1993 №895.
9. Правила предоставления платных медицинских услуг населению медицинскими учреждениями, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 13.01.1996 №27.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - составлять план действия; -определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей <i>профессии</i>; - применять стандарты антикоррупционного поведения - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выполняет задачи или решает проблемы в профессиональном или социальном контексте, - анализирует задачи или проблемы, выделяет её составные части -правильно составляет план действия - приемы структурирования информации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - содержание актуальной нормативно-правовой документации - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов контроля</p>

Приложение 3.20

к ОПОП-Ппо специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.12 ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
В СУДОСТРОЕНИИ»

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.12 Проектные работы и компьютерная графика в судостроении»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.12 Проектные работы и компьютерная графика в судостроении» является обязательной частью ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1			З 1.1.02	всех элементов судового корпуса, терминологию;
ПК 1.2	У 1.2.03	разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;		
	У 1.2.15	определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;		
	У 1.2.16	выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;		
	У 1.2.17	разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;		
	У 1.2.23	разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;		
ПК 2.1	У 2.1.01	разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а	З 2.1.01	технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;

		именно: выбирать конструктивное решение узла;		
	У 2.1.02	пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;	З 2.1.03	методов и средств выполнения конструкторских работ;
	У 2.1.04	использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;	З 2.1.04	требований организации труда при конструировании;
	У 2.1.05	выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий	З 2.1.05	требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям
ПК 2.2	У 2.2.01	снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей;	З 2.2.02	основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций
	У 2.2.02	анализировать технологичность разработанной конструкции;		
	У 2.2.04	применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;		
ПК 2.3	У 2.3.01	проектировать судовые перекрытия и узлы судна;	З 2.3.01	видов и структуры систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
	У 2.3.07	проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций	З 2.3.02	методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
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 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		

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	44
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

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>	
Раздел 1. Теоретические основы компьютерного проектирования		24/16		
Тема 1. Знакомство с интерфейсом САПР	Содержание Знакомство с интерфейсом САПР NanoCAD. Работа с командами. Геометрические построения в 2D. Редактирование объектов. Работа со слоями. Свойства объектов. Работа с блоками. Аннотация размеров	8	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	1. Выполнение построения с помощью командной строки программы	2	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01
	2. Построение плоской фигуры	2		У 2.1.02
	3. Редактирование плоской фигуры	2		У 2.1.04
	4. Создание нового контура по шаблону	2		У 2.1.05
	5. Создание массива геометрической фигуры	2		У 2.2.01
	6. Создание блока	2		У 2.2.02
	7. Настройка размерных линий и текста	2		У 2.2.04
				З 2.1.01

				3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.2.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
--	--	--	--	--

				3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Тема 1.2 Создание чертежей	Содержание	2		
	Настройка формата чертежа. Вывод на печать.	2	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07

				Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	8. Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений	2	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Раздел 2. Проектная деятельность в судостроении		12/8		
Тема 2.1	Содержание	2		

Проектирование в САПР	Основы проектирования с использованием САПР Методы и средства выполнения технических расчетов и графических работ	2	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04
------------------------------	--	---	--	--

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Тема 2.2 Проектирование корпуса судна	Содержание Теоретический чертеж судна. Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей. Строение палубы в носовой оконечности судна. Строение палубы в кормовой оконечности судна	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.15 У 1.2.16 У 1.2.17 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.07 3 1.1.02 3 2.1.01 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.2.02 3 2.3.01

				3 2.3.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02
--	--	--	--	--

				Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	9. Выполнение теоретического чертежа судна	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03
	10. Разработка эскизного проекта плоскостной секции судна.	2		У 1.2.15
	11. Выполнение чертежа палубы в носовой оконечности судна.	2		У 1.2.16
				У 1.2.17
				У 1.2.23
				У 2.1.01
				У 2.1.02
				У 2.1.04
				У 2.1.05
				У 2.2.01
				У 2.2.02
				У 2.2.04
				У 2.3.01
				У 2.3.07
				З 1.1.02
				З 2.1.01
				З 2.1.03
				З 2.1.04
				З 2.1.05
				З 2.2.02
				З 2.3.01
				З 2.3.02
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
Тема 2.3 Проектирование судовых систем и механизмов	Содержание	2		
	Выполнение схемы судовой системы с условными обозначениями	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.15 У 1.2.16 У 1.2.17 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04

				Y 2.1.05 Y 2.2.01 Y 2.2.02 Y 2.2.04 Y 2.3.01 Y 2.3.07 3 1.1.02 3 2.1.01 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.2.02 3 2.3.01 3 2.3.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01
--	--	--	--	--

				Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	12. Выполнение схемы судовой системы с условными обозначениями	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.15 У 1.2.16 У 1.2.17 У 1.2.23 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.07 З 1.1.02 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.04

				3 2.1.05 3 2.2.02 3 2.3.01 3 2.3.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 05.01 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
--	--	--	--	--

				3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Раздел 3. Проектирование судов		8/0		
Тема 3.1	Содержание	8		
Разработка проекта судна	Разработка схемы общего расположения оборудования. Задача проектирования судов и методы её решения. Анализ данных для расчета водоизмещения судна. Определение водоизмещения судна в первом приближении. Разработка технического задания на выполнение проектировочных работ. Разработка технического проекта на проектирование судна	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	У 1.2.03 У 1.2.15 У 1.2.16 У 1.2.17 У 1.2.23 З 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.02 3o 03.03 3o 05.02 3o 09.05
Промежуточная аттестация		<i>0</i>		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория(и) «Автоматизированного проектирования конструкторской документации», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 26.02.02 Судостроение.

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. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0.2.

2. Компьютерная графика в САПР: учебное пособие для спо / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треляль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знание представления и обработки графической информации на компьютере. Знание правил оформления чертежей. Знание Инструментов программы САПР NanoCAD и их использование Знание основных приемов построения изображений на плоскости Знание технических регламентов, стандартов организации, регулирующие оформление проектно-конструкторской документации	Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) Применение на практике правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля

	<p>Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем в компьютерной программе</p> <p>Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем в компьютерной программе</p>	
<p>Уметь выполнять простейшие геометрические построения на плоскости с использованием различных приемов построения чертежа: использование привязок, выделение и удаление объектов, вспомогательные построения.</p> <p>Уметь оформлять судостроительные чертежи, трехмерные модели сборочные чертежи и модели в программе САПР NanoCAD и выводить их на печать</p> <p>Уметь разрабатывать схемы общего расположения оборудования и проводить расчет параметров судна при проектировании</p> <p>Уметь выполнять необходимые изменения в чертежах сборочных единиц и деталей, схемах механизмов, монтажных чертежах по эскизным документам</p>	<p>Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности</p> <p>Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>Правильность выполнения спецификаций, эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов судовых конструкций в компьютерной графике</p> <p>Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в компьютерной графике</p> <p>Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в компьютерной графике</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>

Приложение 3.21

к ОПОП-Ппо специальности

26.02.02 Судостроение

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.13 МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ В СУДОСТРОЕНИИ»**

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**

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Моделирование и прототипирование в судостроении»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 Моделирование и прототипирование в судостроении является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

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 1.1.02	осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;	З 1.1.02	всех элементов судового корпуса, терминологию;
			З 1.1.03	факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;
ПК 1.2.	У 1.2.02	определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;	З 1.2.01	основ построения теоретического чертежа, современного состояния и перспектив применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;
	У 1.2.14	определять архитектурно-конструктивный тип судна;		
	У 1.2.16	выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;		
	У 1.2.17	разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;		
ПК 1.4.	У 1.4.09	определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;	З 1.4.12	всех элементов судового корпуса, терминологии;
	У 1.4.11	определять архитектурно-конструктивный тип судна;	З 1.4.13	основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;
	У 1.4.12	определять по Регистру практические шпации для различных районов судна	З 1.4.14	основных положений Правил классификации и постройки морских судов, Российского речного регистра;

			3 1.4.15	конструктивных особенностей современных судов;
			3 1.4.33	вариантов расположения машинного отделения (далее - МО) и определяющих их факторы
ПК 2.1.	У 2.1.02	пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;	3 2.1.01	технических условий и инструкций по оформлению конструкторской документации;
	У 2.1.04	использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;	3 2.1.03	методов и средств выполнения конструкторских работ;
	У 2.1.05	выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий	3 2.1.04	требований организации труда при конструировании;
3 2.1.05			требований Регистра, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям	
ПК 2.2.	У 2.2.03	вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;	3 2.2.01	основ промышленной эстетики и дизайна;
ПК 2.3.	У 2.3.05	проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;	3 2.3.01	видов и структуры систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;
	У 2.3.07	проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций	3 2.3.02	методов проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений
	У 2.2.04	применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;	3 2.2.02	основных задач, решаемых при автоматизированном проектировании корпусных конструкций
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

				в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии</i>		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

		своей профессиональной деятельности;		предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	102
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	6

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>	
Раздел 1. Моделирование в судостроении		62/28		
Тема 1.1 История развития теории проектирования судов. Теория проектирования судов. Моделирование в судостроении	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02
	Введение. История развития теории проектирования судов. Теория проектирования судов. Моделирование в судостроении	2		Зо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 03.02
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 05.01
				Зо 06.02
				Зо 09.02
				Зо 09.03
				Зо 09.04
				Зо 09.05
Тема 1.2 Порядок разработки проектов	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02
	Порядок разработки проектов в судостроении	2		Зо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Зо 03.02
				Зо 05.01
				Зо 09.02

Тема 1.3 Основные части и задачи теории проектирования судов.	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-ОК 09, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 03.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01
	Основные части и задачи при проектировании судов	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Стадии разработки проекта	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01
	Стадии разработки проекта в судостроении	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Нагрузка судна Виды водоизмещения	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 09.01
	Нагрузка судна. Виды водоизмещения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6 Уравнения масс: виды, структура Использование уравнений масс	Содержание	14/12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.16 У 1.2.17 У 1.4.09 У 1.4.11 У 1.4.12 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.03 У 2.3.05
	Уравнения масс: виды, структура Использование уравнений масс	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение основных элементов судна в первом приближении	2		

	2. Расчет укрупненной нагрузки судна	2		У 2.3.07
	3. Определение основных элементов судна во втором приближении	2		У 2.2.04 З 1.1.02 З 1.2.01
	4. Разработка схемы общего расположения судна (подготовительные расчеты: расчет шпации, расстановка поперечных переборок и размеров судовых помещений)	2		З 1.4.13 З 1.4.14 З 1.4.15
	5. Разработка схемы общего расположения судна (вычерчивание в САД вида сбоку: очертания оконечностей, настилов палуб, второго дна, внутренних помещений судна)	2		З 1.4.33 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.05
	6. Разработка схемы общего расположения судна (вычерчивание в САД: надпалубных конструкций, вида на ВП)	2		З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 08.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05

				Зо 05.02
Тема 1.7 Связь между основными элементами и грузовместимостью судна	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02
	Связь между основными элементами и грузовместимостью судна	2		Зо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8 Грузовместимость судна. Уравнения вместимости	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02
	Грузовместимость судна. Уравнения вместимости	2		Зо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Зо 02.01
Тема 1.9 Эпюра емкости. Назначение, построение и ее использование	Содержание	6/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02
	Эпюра емкости. Назначение, построение и ее использование	2		У 1.2.16
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			У 2.1.02
	7. Построение эпюры емкости на схеме общего расположения судна (расчет и построение эпюры)	2		У 2.1.04
	8. Построение эпюры емкости на схеме общего расположения судна (оформление чертежа)	2		У 2.2.03
				У 2.2.04
				У 2.3.05
				У 2.3.07
				З 1.1.02
				З 2.1.01
				З 2.1.03
				З 2.1.05
				З 2.2.01
				З 2.2.02
				З 2.3.02
				Уо 01.03

	Самостоятельная работа обучающихся			Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 02.03 Зо 05.02
Тема 1.10 Требования, предъявляемые к остойчивости судов	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02
	Требования, предъявляемые к остойчивости судов	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.11 Обеспечение остойчивости при проектировании судна	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02
	Обеспечение остойчивости при проектировании судна	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.12 Требования, предъявляемые к непотопляемости судов. Обеспечение непотопляемости при проектировании судна	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02
	Требования, предъявляемые к непотопляемости судов. Обеспечение непотопляемости при проектировании судна	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2,	З 1.1.02

Тема 1.13 Обеспечение ходкости при проектировании судна	Обеспечение ходкости при проектировании судна	2	ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Зо 01.01 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.14 Предварительный выбор параметров формы корпуса	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02 У 1.2.16 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.05 У 2.3.07 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01
	Предварительный выбор параметров формы корпуса	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	9.Предварительный выбор параметров формы корпуса	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.15 Удифференровка и балластировка проектируемого судна	Содержание	6/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.05 У 2.3.07 3 1.1.02 3 2.1.01 3 2.1.03 3 2.1.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.3.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Удифференровка и балластировка проектируемого судна	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	10. Проектная удифференровка судна.	2		
	11. Балластировка судна	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.16 Определение основных элементов проектируемого судна	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.02
	Определение основных элементов проектируемого судна	2		Зо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
1.17 Методы проектирования судов. Виды и структура САПР, применяемых в судостроении, пакеты ПП. Современные CAD/CAM-системы в судостроении	Содержание	8/6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02
	Методы проектирования судов. Виды и структура САПР, применяемых в судостроении, пакеты ПП. Современные CAD/CAM-системы в судостроении	2		У 1.2.16
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			У 2.1.02
	12. Создание математической модели корпуса судна в САПР (использование библиотек)	2		У 2.1.04
	13. Создание теоретической поверхности корпуса судна в САПР (расчет и ввод сечений шпангоутов, батоксов и ватерлиний)	2		У 2.2.03
	14. Создание теоретической поверхности корпуса судна в САПР (оформление чертежа)	2		У 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся			У 2.3.05
				У 2.3.07
Раздел 2 Прототипирование в судостроении		16/8	ПК 1.1, ПК 1.2,	З 1.1.02
				У 1.2.02

Тема 2.1 Области применения 3D печати	Содержание	4/2	ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.16
	Области применения 3D печати	2		У 2.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			У 2.1.04
	15. Создание трехмерной модели №1 судовой конструкции	2		У 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся			У 2.3.05
Тема 2.2 Методы 3D печати. Экструзионная печать. Сущность метода и применяемые материалы.	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, П.К 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	3 1.1.02
	Методы 3D печати. Экструзионная печать. Сущность метода и применяемые материалы.	2		3 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			3 2.2.02
	16.Создание трехмерной модели №2 судовой конструкции	2		Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо 02.07
Тема 2.3 Плавка, спекание или склеивание. Сущность методов и применяемые материалы.	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Уо 02.08
	Плавка, спекание или склеивание. Сущность методов и применяемые материалы	2		Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			3о 01.04
				3о 07.01

	17.Создание трехмерной модели №3 судовой конструкции	2		З 2.2.01 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 07.01 Зо 01.04 Зо 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Стереолитография. Ламинирование. Сущность методов и применяемые материалы.	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 1.2.02
	Стереолитография. Ламинирование. Сущность методов и применяемые материалы	2		У 1.2.16
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			У 2.1.02
	18. Создание трехмерной модели №4 судовой конструкции	2		У 2.1.04
	Самостоятельная работа обучающихся			У 2.2.04
				У 2.3.05
				З 1.1.02
				З 2.2.01
				Уо 02.07
				Уо 02.08
				Уо 07.01
				Зо 01.04
				Зо 07.01
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.02 Судостроение.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования конструкторской документации», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 26.02.02 Судостроение.

Оборудование учебной лаборатории:

технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- АРМ по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- маркерная доска;
- мультимедийный проектор;
- 3D принтер с возможностью печати PLA пластиком.
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное

антивирусное программное обеспечение;

учебно-методическое обеспечение:

- комплект учебно-методических и учебно-наглядных пособий;
- наглядные пособия и макеты конструктивных сечений и судов;
- плакаты;
- схемы общего расположения судна;
- рабочие чертежи;
- технические справочники;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- Правила морского регистра Российской Федерации;
- Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- Стандарты Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- видеопроектор;
- экран;
- персональный компьютер;
- 3D принтер с возможностью печати PLA пластиком.

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. Роннов, Е.П. Проектирование судов: учебник / Е.П. Роннов – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 296 с. - ISBN 978-5-8114-8384-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гибсон Я., Розен Д., Стакер Б. Технологии аддитивного производства. Трёхмерная печать, быстрое прототипирование и прямое цифровое производство: книга / Я. Гибсон - Москва: Техносфера, 2016. - 656с. - ISBN 978-5-94836-447-6.

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Сайт Корабел.ru <https://www.korabel.ru/>
2. Сайт Российский морской регистр судоходства <https://rs-class.org/>.
3. Сайт Судостроение <https://iqb.ru/industries/shipbuilding/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - знать задачи проектирования судов; - знать основные элементы проектируемого судна; - знать методы проектирования судов; - знать виды САПР, применяемых в судостроении; - знать современные CAD/CAM-системы в судостроении; - знать методы 3D печати; <ul style="list-style-type: none"> – уметь определять основные элементы судна; – уметь разрабатывать схемы общего расположения судна в CAD системе; – уметь создавать трехмерные модели судов и судовых конструкций; - уметь пользоваться специализированным ПО, оборудованием и материалами для 3 D печати. 	<p>демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знание задач проектирования судов; – демонстрирует знание основных элементов проектируемого судна; – демонстрирует знание методов проектирования судов; – демонстрирует знание видов САПР и CAD/CAM-систем, применяемых в судостроении; <p>– демонстрирует знание методов 3D печати;</p> <p>демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные элементы судна; - разрабатывать схемы общего расположения судна в CAD системе; - создавать трехмерные модели судов и судовых конструкций; – работать с программными средствами общего и специального назначения; – работать с оборудованием и материалами для 3 D печати. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы; – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; – тестовые задания по соответствующим темам; – текущий индивидуальный опрос; – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – экзамен.