

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Основы философии»

Специальность - 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ 26.02.02 Судостроение, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные категории и понятия философии;</li> <li>– роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>– основы философского учения о бытии;</li> <li>– сущность процесса познания;</li> <li>– основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> </ul>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4</p> <p>Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 2.3 Тема 2.4</p>

## **2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 64 часа, из которых 48 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (38 часов занятия лекционного типа, 10 часов практические занятия), 12 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3. Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет.

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Предмет философии и ее история**

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4 Современная философия

### **Раздел 2. Структура и основные направления философии**

Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3 Этика и социальная философия

Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение



	- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	
--	---	--

## **2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 64 часа, из которых 48 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (40 часов занятия лекционного типа, 8 часов практические занятия), 13 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 3 часа консультации

## **3. промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.**

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI)**

Тема 1.1 Ключевые регионы и центры мира на рубеже веков (XX и XXI)

Тема 1.2 Лидирующее положение США и стран Западной Европы в мировом экономическом и политическом развитии

Тема 1.3 Страны Восточной Европы и государства СНГ

Тема 1.4 Россия на новом этапе развития от СССР до Российской Федерации

Тема 1.5 Страны Азии и Африки на рубеже XX-XXI в

Тема 1.6 Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки

### **Раздел 2. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира**

Тема 2.1 Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации XX-XXI в.в.

Тема 2.2 Интеграционные процессы в Европе и Северной Америке

Тема 2.3. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве

### **Раздел 3. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI в.**

Тема 3.1. Межнациональные, расовые и конфессиональные конфликты в странах Запада.

Тема 3.2. Конфликты в России и странах СНГ в конце XX- начале XXI

### **Раздел 4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности**

#### **Тема 4.1. НАТО в современном мире.**

Тема 4.2. ООН- международный институт по поддержанию и укреплению мира

Тема 4.3. Европейское общество

Тема 4.4. Деятельность международных экономических организаций: ВТО, АТЭС, ОПЕК, АСЕАН, МВФ, ГВБ и др.

### **Раздел 5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.**

Тема 5.1. Наука и ее роль в развитии человечества

Тема 5.2. Религия в современном мире

Тема 5.3. Универсализация мировой культур

Тема 5.4. Значимость национальных особенностей и государственных традиций

**Раздел 6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения**

Тема 6.1. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Иностранный язык»

Специальность - 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>Уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	<p>Тема 1.1, 1.2 Тема 2.1 – 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1 Тема 6.1. – 6.3 Тема 7.1 Тема 8.1 – 8.3</p>
ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум,</p>	<p>Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 6.1</p>

<p>корпуса, сборке и сварке секций, дефекации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p>необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;  <b>Уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;</p>	<p>Тема 6.2 Тема 6.3</p>
<p>ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;  <b>Уметь:</b> понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;</p>	<p>Тема 4.1 Тема 5.1</p>
<p>ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>	<p>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3</p>

	<p><b>Уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	
<p>ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>Уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	Тема 8.3
<p>ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>Уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	Тема 8.1 Тема 8.2
<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и</p>	Тема 7.1



	грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; <b>Уметь:</b> переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	
--	---	--

## **2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 234 часа, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов; самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

**3. Промежуточная аттестация** – форме зачёта (4, 5, 6 семестры) дифференцированного зачета (8 семестр)

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Социокультурная компетенция**

**Тема 1.1** Россия: государство и народ.

**Тема 1.2** Историческое, экономическое и культурное развитие англоговорящих стран.

### **Раздел 2. Устные контакты в ситуациях делового и профессионального общения**

**Тема 2.1** Структура компании.

**Тема 2.2** Деловая поездка за рубеж.

**Тема 2.3** Деловое знакомство.

### **Раздел 3. Исследование оригинальных иноязычных текстов научной и профессиональной направленности**

**Тема 3.1** Особенности диалога и монолога общенаучного и профессионально-ориентированного характера.

### **Раздел 4. Язык и профессия**

**Тема 4.1** Исследование оригинальной иноязычной литературы общенаучной направленности.

### **Раздел 5. Чтение и осмысление иноязычной литературы общенаучной направленности**

**Тема 5.1** Печатные и электронные иноязычные источники информации.

### **Раздел 6. Исследование иноязычной оригинальной литературы профессиональной направленности**

**Тема 6.1.** Расширение лексико-грамматического минимума.

**Тема 6.2.** Чтение и осмысление профессионально-ориентированной литературы.

**Тема 6.3.** Чтение и осмысление текстов профессионально-производственного характера.

### **Раздел 7. Работа с источниками публицистического характера**

**Тема 7.1** Языковые особенности медиа текстов.

### **Раздел 8. Письменные контакты в ситуациях делового и профессионального общения**

**Тема 8.1.** Лексико-грамматические способы релевантного (ориентированного на профессиональную потребность) создания коммуникативных намерений на письме.

**Тема 8.2.** Речевые особенности деловой переписки: лексика, грамматика, синтаксис.

**Тема 8.3.** Деловой этикет – культурологический аспект. Методы реализации на письме коммуникативных намерений (установление деловых контактов, напоминание, выражение просьбы, согласия/ несогласия, отказа, извинения и т.д.).

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины «Физическая культура»

### Специальность 22.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 22.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	УМЕТЬ: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; ЗНАТЬ: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.	Раздел 1, 2, 3, 4, 5, 6
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	УМЕТЬ: -организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ЗНАТЬ: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Раздел 2, 3, 4, 5, 6
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	УМЕТЬ: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	Раздел 2, 3, 4, 5, 6

	<p>здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ЗНАТЬ: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>УМЕТЬ: - использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; ЗНАТЬ: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.</p>	<p>Раздел 2, 3, 4, 6</p>

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий ( для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 360 часов, из которых 180 часов составляет контактная аудиторная работа с преподавателем (156 часов практических занятий, 24 часа занятия лекционного типа), 168 часов самостоятельная работа обучающегося, 12 часов консультаций.

Объем дисциплины для заочной формы составляет 360 часов, из которых 4 часа составляет контактная аудиторная работа с преподавателем (2 часа практических занятий, 2 часа занятия лекционного типа), 352 часов самостоятельная работа

## 3. Промежуточная аттестация – зачет и дифференцированный зачет.

### 4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Спортивные игры «Баскетбол»

Раздел 4. Спортивные игры «Волейбол»

Раздел 5. Гимнастика

Раздел 6. Плавание

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «ЕН. 01 Математика»

специальность: 26.02.02 Судостроение.

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК. 1. – ОК. 9	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятие функциональной зависимости, свойств функций, методов построения графиков;</li><li>- понятие производной и первообразной функции;</li><li>- правила дифференцирования и таблицу производных и интегралов элементарных функций;</li><li>- методы нахождения определенного интеграла;</li><li>- геометрические и физические приложения производных и интегралов;</li><li>- классическое определение вероятности, теоремы алгебры событий, законы распределения и числовые характеристики случайных величин;</li><li>- методы простейшей обработки статистических данных;</li><li>- описание процессов в технике с помощью дифференциальных уравнений;</li><li>- понятия о матрицах, определителях и методах решения систем линейных уравнений;</li><li>- понятия о комплексных числах и методах решения нелинейных уравнений;</li><li>- основные понятия о методах дискретной математики;</li><li>- значение математики для профессиональной деятельности.</li></ul>	Разделы 1-7

	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять простейшие математические модели процесса движения и ее решение;</li> <li>- строить графики сложных функций с помощью элементарных преобразований;</li> <li>- исследовать функции и строить графики с помощью понятия производной;</li> <li>- производить приближенные вычисления с помощью дифференциала;</li> <li>- решать задачи оптимизации;</li> <li>- вычислять площади фигуры, объем тела с помощью определенного интеграла;</li> <li>- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики и теорем алгебры событий;</li> <li>- составлять статистическое распределение по опытным данным и находить его основные характеристики;</li> <li>- решать системы линейных уравнений методами Крамера, Гаусса, матричным;</li> <li>- решать транспортную задачу методами дискретной математики;</li> <li>- решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.</li> </ul>	Разделы 1-7
ПК 2.1	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные математические модели для дальнейшего применения их при составлении типовых программ и другой документации</li> <li>- значение математики для профессиональной деятельности.</li> </ul>	Раздел 4-7
	<p>УМЕТЬ применить логическое мышление для разработки технической документации</p>	Раздел 4-7
ПК 2.3	<p>ЗНАТЬ различные методы математических вычислений.</p>	Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6
	<p>УМЕТЬ производить математические расчеты для дальнейшего использования</p>	Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6
ПК 3.4	<p>ЗНАТЬ основные понятия математической статистики</p>	Раздел 7

	УМЕТЬ собирать и обрабатывать разного рода информацию для реализации управленческих решений.	Раздел 7
ПК 3.6	ЗНАТЬ: - различные методы математических вычислений. - значение математики для профессиональной деятельности.	Раздел 1 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5
	УМЕТЬ: - решать задачи оптимизации; - производить математические расчеты для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.	Раздел 1 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 144 часов, из которых 96 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (30 часов занятий лекционного типа, 66 часов практических занятий, 10 часов консультаций), 38 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3. Промежуточная аттестация –Экзамен

## 4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Раздел 2. Основы теории комплексных чисел

Раздел 3. Основы дискретной математики

Раздел 4. Основы математического анализа

Раздел 5. Дифференциальное исчисление и его приложения

Раздел 6. Интегральное исчисление и его приложения

Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины ЕН.02 Информатика и информационные технологии

специальность: 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК. 1. – ОК. 9	ЗНАТЬ:	
	- предмет информатики и информационных технологий и область ее применения;	Раздел 1-5
	- правила техники безопасности, ресурсосбережения, гигиенические рекомендации при работе со средствами ИКТ	Раздел 1-5
	- понятие информации, свойства и виды информации;	Раздел 1 Тема 1.1.
	- знать единицы измерения информации;	Тема 1.1.
	- способы хранения и обработки данных на компьютере;	Раздел 1-5
	- аппаратное обеспечение компьютера, средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	Раздел 1 Тема 1.2.
	- виды программного обеспечения компьютера, назначение и функции операционных систем;	Раздел 1 Тема 1.2.
	- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных)	Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3
	- представление о программных мультимедийных средах;	Раздел 2 Тема 2.4
	- программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети	Раздел 3 Тема 3.1
	- принципы обеспечения информационной безопасности;	Раздел 3 Тема 3.2
	- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	Раздел 3 Тема 3.2
	- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	Раздел 4 Тема 4.1
	- представление о программных средах компьютерной графики и черчения	Раздел 5 Тема 5.1
	УМЕТЬ:	
- владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Раздел 1-5	
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;	Раздел 1-5	



	- выделять основные информационные процессы в различных системах;	Раздел 1 Тема 1.1
	- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Раздел 1 Тема 1.1
	- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации	Раздел 1
	- создавать информационные объекты сложной структуры	Раздел 2
	- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Раздел 2 Тема 2.2
	- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Раздел 2,3 Темы 2.3, 3.1
	- использовать почтовые сервисы для передачи информации;	Раздел 3 Тема 3.1
	- реализовывать антивирусную защиту компьютера;	Раздел 3 Тема 3.2
	- разбивать процесс решения задачи на этапы;	Раздел 4 Тема 4.1
	- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	Раздел 4 Тема 4.1
	- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении познавательных, коммуникативных и организационных задач	Раздел 1-5
ПК 2.1	<b>ЗНАТЬ:</b>	
	- основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных ЭВМ и вычислительных сетей	Раздел 1, 2, 5 Тема 2.1, 2.2, 5.1
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,5 Тема 1.2, 2.1-2.2, 5.1
	- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;	Раздел 4 Тема 4.1
	<b>УМЕТЬ:</b>	
	- работать в качестве пользователя персонального компьютера;	Раздел 1-5
	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	Раздел 2,5 Тема 2.1, 2.2, 5.1
	- разрабатывать документы с использованием средств информационных технологий	Раздел 2,5 Тема 2.1, 2.2, 5.1
	- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;	Раздел 3 Тема 3.1
	- создавать резервные копии, архивы данных и программ;	Раздел 1-5
	- использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	Раздел 3 Тема 3.1

ПК 2.3	ЗНАТЬ:	
	- основные понятия автоматизированной обработки информации	Раздел 2 Тема 2.2
	- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;	Раздел 4 Тема 4.1
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,5 Тема 1.2, 2.1-2.4, 5.1
	УМЕТЬ:	
	- работать в качестве пользователя персонального компьютера;	Раздел 1-5
	- просматривать, создавать, редактировать, сохранять данные при обработке информации в прикладных программах	Раздел 2,5 Тема 2.2, 5.1
	- создавать резервные копии, архивы данных и программ;	Раздел 1-5
	- использовать изученные прикладные программные средства;	Раздел 2,5 Тема 2.1, 2.2, 5.1
ПК 3.4	ЗНАТЬ:	
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,5 Тема 1.2, 2.1-2.4, 5.1
	- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;	Раздел 4 Тема 4.1
	- основные понятия автоматизированной обработки информации	Раздел 1,2,5 Тема 1.1. 2.1, 5.1
	- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	Раздел 1-5
	УМЕТЬ:	
	- работать в качестве пользователя персонального компьютера;	Раздел 1-5
	- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности	Раздел 1-5
	- создавать резервные копии, архивы данных и программ;	Раздел 1-5
	- использовать внешние носители для обмена данными между электронно-вычислительными машинами	Раздел 1-5
	- использовать изученные прикладные программные средства	Раздел 2,5 Тема 2.1, 2.2, 5.1
ПК 3.6	ЗНАТЬ:	
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,5 Тема 1.2, 2.1-2.2, 5.1
	- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;	Раздел 4 Тема 4.1
	- способы обработки числовых данных	Раздел 2 Тема 2.2
	- возможности применения программных средств для решения типовых задач	Раздел 2,5 Тема 2.1, 5.1
	УМЕТЬ:	
	- работать в качестве пользователя персонального компьютера;	Раздел 1-5

	- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Раздел 1-5
	- создавать резервные копии, архивы данных и программ;	Раздел 1-5
	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	Раздел 2,5 Тема 2.1, 2.2, 5.1

## **2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 234 часа, из которых 156 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (52 часа занятия лекционного типа, 104 практические занятия, 12 часов консультаций), 66 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## **3. Промежуточная аттестация –зачет**

## **4. Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Средства информационных технологий.

Тема 1.1. Информация, информационные процессы.

Тема 1.2. Общий состав и структура персональных ЭВМ. Базовые системные продукты.

Раздел 2. Базовые пакеты прикладных программ. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.

Тема 2.2. Технология обработки табличной информации.

Тема 2.3. Системы управления базами данных

Тема 2.4. Технология создания мультимедийных документов

Раздел 3. Средства коммуникационных технологий. Защита информации.

Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.

Тема 3.2. Защита информации

Раздел 4. Программирование обработки информации

Тема 4.1. Основы алгоритмизации и программирования

Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования (САПР)

Тема 5.1. Общие сведения о системе Компас

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Экологические основы природопользования»

Специальность - 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Экологические основы природопользования» должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.02 Судостроение, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>- принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>- принципы размещения производств различного типа;</p> <p>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p>- методы экологического регулирования;</p> <p>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>- правовые и социальные</p>	<p>Тема 1.1</p> <p>Тема 1.2</p> <p>Тема 1.3</p> <p>Тема 1.4</p> <p>Тема 1.5</p> <p>Тема 1.6</p> <p>Тема 1.7</p> <p>Тема 2.1</p> <p>Тема 2.2</p>

	<p>вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории;</li> <li>- принципы производственного экологического контроля;</li> <li>- условия устойчивого состояния экосистем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<p>ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p>	<p><b>Знать:</b> - принципы и методы рационального природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной</li> </ul>	<p>Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.7 Тема 2.1</p>

	деятельности.	
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	<p><b>Знать:</b> - принципы размещения производств различного типа;</p> <p>- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2
ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.	<p><b>Знать:</b> - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p><b>Уметь:</b> - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2
ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.	<p><b>Знать:</b> - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p><b>Уметь:</b> - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2
ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	<p><b>Знать:</b> - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов,</p>	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2

	методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; <b>Уметь:</b> - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	
ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.	<b>Знать:</b> - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; <b>Уметь:</b> - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.2

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 60 часов, из которых 40 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (30 часов занятия лекционного типа, 10 часов практические занятия), 16 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**3. промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет.

## 4. Основное содержание дисциплины

### Раздел 1. Состояние окружающей среды России

Тема 1.1 Понятие о биосфере и биогеоценозе

Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3 Антропогенные воздействия на атмосферу

Тема 1.4 Антропогенные воздействия на гидросферу

Тема 1.5 Антропогенные воздействия на литосферу

Тема 1.6 Антропогенные воздействия на биосферу

Тема 1.7 Экологические кризисы и экологические катастрофы

### Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности

Тема 2.1 Мониторинг загрязнения окружающей среды

Тема 2.2 Правовые вопросы природопользования

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Инженерная графика»

Специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li><li>–выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li><li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li><li>–выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li><li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li></ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>–правила чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>–способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li><li>–законы, методы и приемы проекционного черчения;</li></ul>	<p>Тема 1.1-1.2, 2.1-2.4, 3.1 – 3.7</p>



<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– требования</li> </ul>	<p>Тема 1.1-1.2, 2.3, 3.1-3.6</p>

	<p>государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической</li> </ul>	<p>Тема 1.1-1.2, 2.3-2.4, 3.1 – 3.6</p>

	<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	<p>Тема 1.1, 3.1-3.7</p>

<p>ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> </ul>	<p>Тема 3.1-3.7</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной</li> </ul>	<p>Тема 1.1; 3.1-3.7</p>

	<p>базой.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> </ul>	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>–выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>–выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p>	<p>Тема 1.1-1.2; 2.1-2.4; 3.1-3.7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов,</li> </ul>	<p>Тема 1.1; 2.1-2.4; 3.1-.3.6</p>

	<p>технологического оборудования и схем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> </ul>	
<p>ПК 3.4. 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><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> </ul>	<p>Тема 1.1; 2.3-3.4; 3.1-3.7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	
--	---	--

## **2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объём дисциплины составляет 204 часа, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 136 часов (36 часов занятий лекционного типа, 100 часов практических занятий), 68 часов самостоятельная работа обучающегося, 11 часов консультаций.

## **3. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет**

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Основные положения инженерной графики**

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

### **Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)**

Тема 2.1. Проецирование точки и прямой

Тема 2.2. Проецирование плоскости

Тема 2.3. Проецирование геометрических тел

Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями

### **Раздел 3. Машиностроительное черчение**

Тема 3.1. Изображения: виды, разрезы, сечения

Тема 3.2. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей

Тема 3.3. Передачи

Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.5. Общие сведения о сборочных чертежах

Тема 3.6. Чтение и детализирование сборочного чертежа

Тема 3.7. Схемы



**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины «Механика»**  
 Специальность – 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– методы расчета элементов машин и сооружений на прочность жесткость и устойчивость;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– типы кинематических пар;</li> <li>– типы соединений деталей и машин;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.2)</p> <p>Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3)</p> <p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

<p>членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– типы кинематических пар;</li> <li>– типы соединений деталей и машин;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.2)</p> <p>Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы расчета элементов машин и сооружений на прочность жесткость и устойчивость;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9) Раздел 2 (тема 2.1 – 2.2) Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3) Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p>
<p>ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– типы кинематических пар;</li> <li>– типы соединений деталей и машин;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> </ul>	<p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9) Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	
<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9) Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9) Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые</p>	<p>знать:</p>	<p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p>

<p>расчеты при конструировании</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– методы расчета элементов машин и сооружений на прочность жесткость и устойчивость;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	<p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– методы расчета элементов машин и сооружений на прочность жесткость и устойчивость;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– типы кинематических пар;</li> <li>– типы соединений деталей и машин;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9) Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9) Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	
<p>ПК 3.4. 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– типы кинематических пар;</li> <li>– типы соединений деталей и машин;</li> <li>– основные сборочные единицы и детали;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и</li> </ul>	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.9) Раздел 2 (тема 2.1 – 2.2) Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3) Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

	<p>проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять напряжения в конструктивных элементах;</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	
<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>– методы расчета элементов машин и сооружений на прочность жесткость и устойчивость;</li> <li>– виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>– характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>– принцип взаимозаменяемости;</li> <li>– виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>– передаточное отношение и число;</li> <li>– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать кинематические схемы;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механические системы</li> <li>– определять напряжения в конструктивных элементах;</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– определять передаточное отношение</li> </ul>	<p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9) Раздел 5 (тема 5.1 – 5.6)</p>

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины для очной формы обучения составляет 270 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов (76 часов занятия лекционного типа, 104 часа практических занятий), самостоятельной работы обучающегося 76 часов, консультаций 14 часов.

Объем дисциплины для заочной формы обучения составляет 270 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа (8 часов занятий лекционного типа, 26 часов практических занятий), самостоятельной работы обучающегося 236 часов.

### **3. Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **4. Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Статика

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Связи. Реакции связей.

Тема 1.3 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.4 Равнодействующая плоской системы сходящихся сил

Тема 1.5 Система двух сил

Тема 1.6 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.7 Трение

Тема 1.8 Пространственная система сил

Тема 1.9 Центр тяжести.

Раздел 2 Кинематика

Тема 2.1 Основные понятия кинематики

Тема 2.2 Простейшие движения твердого тела

Раздел 3 Динамика

Тема 3.1 Основные понятия

Тема 3.2 Работа и мощность

Тема 3.3 Общие теоремы динамики

Раздел 4. Сопротивление материалов

Тема 4.1 Основные положения сопротивления материалов

Тема 4.2 Внутренние силовые факторы

Тема 4.3 Растяжение (сжатие)

Тема 4.4 Сдвиг. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 4.5 Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 4.6 Кручение

Тема 4.7 Изгиб

Тема 4.8 Гипотезы прочности

Тема 4.9 Устойчивость сжатых стержней

Раздел 5 Детали машин

Тема 5.1 Основные понятия курса «Детали машин»

Тема 5.2 Зубчатые передачи

Тема 5.3 Червяные передачи

Тема 5.4 Ременные передачи

Тема 5.5 Цепные передачи

Тема 5.6 Подшипники



## АННОТАЦИЯ

### дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника

специальность 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание тем дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li><li>• электротехническую терминологию;</li><li>• основные законы электротехники;</li><li>• характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li><li>• свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li><li>• основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li><li>• методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li><li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li><li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li><li>• правила эксплуатации электрооборудования</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li><li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li><li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li><li>• пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li></ul>	<p>Тема 1 – 19</p>

<p>членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li> </ul>	<p>Тема 1,2 Тема 9,10</p>
<p><b>ПК 1.3.</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>• правила эксплуатации электрооборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p>Тема 1,2 Тема 9,10 Тема 11,12 Тема 17-19</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>• электротехническую терминологию;</li> <li>• основные законы электротехники;</li> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>• правила эксплуатации электрооборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>• подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы</li> </ul>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 11,12</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• электротехническую терминологию;</li> <li>• основные законы электротехники;</li> <li>• характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li> <li>• свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>• , магнитных цепей;</li> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>• правила эксплуатации электрооборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 5,6,7,8 Тема 9,10 Тема 11–116</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>• , электрические и монтажные схемы;</li> <li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>• подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные законы электротехники;</li> <li>• характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li> <li>• свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>• основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>• методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>• устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li> </ul>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 5,6,7,8 Тема 9,10 Тема 11–16</p>
<p><b>ПК 3.3.</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>• правила эксплуатации электрооборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p>Тема 7-12</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>• пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> </ul>	
<p><b>ПК 3.4.</b> 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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>• электротехническую терминологию;</li> <li>• основные законы электротехники;</li> <li>• характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li> <li>• свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>• основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>• методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы</li> </ul>	Тема 7-16
<p><b>ПК 3.6.</b> Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>• правила эксплуатации электрооборудования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные законы и принципы теоретической</li> </ul>	Тема 5,6,7,8

	<p>электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>• подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы</li> </ul>	
--	---	--

## **2. Объём дисциплины по видам учебных занятий**

### **очная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **123** часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **82** часа;  
 самостоятельной работы обучающегося - **41** час

### **заочная форма обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **123** часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **12** часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - **111** часов

## **3. Промежуточная аттестация – диф. зачет**

### **4. Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Электрическое поле

Тема 2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока

Тема 3. Основные свойства магнитного поля

Тема 4. Электромагнитная индукция

Тема 5. Синусоидальные ЭДС и токи

Тема 6. Электрическая цепь с активным и реактивным сопротивлением

Тема 7. Неразветвленная цепь переменного тока

Тема 8. Разветвленная цепь переменного тока

Тема 9. Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии

Тема 10. Включение нагрузки в цепь трехфазного тока

Тема 11. Измерение тока и напряжения

Тема 12. Измерения мощности, энергии, сопротивления

Тема 13. Устройство и принцип действия трансформаторов

Тема 14. Режимы работы трансформаторов

Тема 15. Электрические машины постоянного тока

Тема 16. Электрические машины переменного тока

Тема 17. Электронные приборы

Тема 18. Полупроводниковые приборы

Тема 19. Электронные усилители

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины «Материаловедение»

#### Специальность 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p>	Тема 1.1-1.3, 2.1 -2.8, 3.1-3.3, 4.1 – 4.3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды		

<p>(подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов;</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов</p>	
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p>	<p><b>Тема 2.1-2.7</b></p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения. определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p>	<p>Тема 1.1-1.3,2.1, 2.4,2.5, 4.1 - 4.3</p>



	<p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p>	
<p>ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p>	<p>Тема 2.5, 3.1,3.2,3.3, 4.1, 4.2</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <p>подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p>выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p>	<p>Тема 2.5, 3.1,3.2,3.3, 4.1, 4.2</p>

		<p>виды обработки металлов и сплавов;          сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;          основы термообработки металлов;          способы защиты металлов от коррозии;          требования к качеству обработки деталей;          виды износа деталей и узлов;</p>	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p>УМЕТЬ:          выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;          определять твердость металлов;          выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.          подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;          определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>ЗНАТЬ:          основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;          особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;          виды обработки металлов и сплавов;          сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;          основы термообработки металлов;          способы защиты металлов от коррозии;          требования к качеству обработки деталей;          виды износа деталей и узлов;</p>	<p>Тема 2.12.2, 2.5-2.7, 2.8</p>	
<p>ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.</p>	<p>УМЕТЬ:          распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;          подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;          выбирать материалы на основе анализа их свойств при</p>	<p>Тема 1.1-1.3, 2.3, 2.5.-2,7</p>	

	<p>проектировании изделий судостроения.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;  классификацию и способы получения композиционных материалов.</p>	
<p>. ПК 3.4. 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><b>УМЕТЬ:</b>  выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;  подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;  особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;  виды обработки металлов и сплавов;</p>	<p>Тема 2.4, 2.5,2.6, 2,7, 4.1,4.2</p>
<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения  подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  виды износа деталей и узлов  свойства смазочных и абразивных материалов;  неметаллических материалов;  основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов,</p>	<p>Тема 2.4, 3.1-3.3</p>

	<p>принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p>	
--	--	--

## **2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объём дисциплины составляет 90 часа, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 60 часов (44 часа занятий лекционного типа, 8 часов практических занятий, 8 лабораторных занятий), 25 часов самостоятельная работа обучающегося, 5 часов консультаций.

## **3. Промежуточная аттестация - экзамен**

### **4. Основное содержание дисциплины**

Раздел 1. Производство черных и цветных металлов

Тема 1.1. Производство чугуна

Тема 1.2. Производство стали

Тема 1.3. Производство цветных металлов. Порошковая металлургия

Раздел 2. Основы металловедения

Тема 2.1. Строение, свойства и способы испытания материалов

Тема 2.2. Основные сведения из теории сплавов

Тема 2.3. Сплавы системы железо- углерод

Тема 2.4. Основы термической и химико-термической обработки сплавов

Тема 2.5. Конструкционные стали и сплавы.

Тема 2.6. Инструментальные стали и твердые сплавы. Стали с особыми свойствами.

Тема 2.7. Сплавы цветных металлов

Тема 2.8 Коррозия металлов и меры борьбы с ней

Раздел 3. Способы обработки конструкционных материалов

Тема 3.1. Литейное производство

Тема 3.2. Обработка давлением

Тема 3.3. Обработка резанием. Сварка, резка

Раздел 4. Неметаллические конструкционные материалы

Тема 4.1. Пластические массы и способы получения изделий из них.

Тема 4.2. Композиционные материалы.

Тема 4.3. Вспомогательные материалы. Способы получения изделий из них

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины «Метрология и стандартизация»

#### Специальность 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li><li>- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;</li></ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия метрологии;</li><li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- формы подтверждения соответствия;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li></ul>	<p>Тема 1-5</p>

<p>(подчиненных), за результат выполнения заданий.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  формы подтверждения соответствия;  - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Тема 1, 4,5</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;  - формы подтверждения соответствия;</p>	<p>Тема 1,2,3</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;  - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p>	<p>Тема 1,2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия метрологии;</li> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- формы подтверждения соответствия;</li> </ul>	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ -осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;</li> <li>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> </ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия метрологии;</li> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> </ul>	Тема 3,4,5
<p>ПК 3.4. 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>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ -осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;</li> <li>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> </ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия метрологии;</li> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> </ul>	Тема 1,4,5

## 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объём дисциплины составляет 75 часов, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 50 часов (30 часа занятий лекционного типа, 20 часов практических занятий), 20 часов самостоятельная работа обучающегося, 5 часа консультаций.

## 3. Промежуточная аттестация -дифференцированный зачет

#### **4. Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Основные сведения о стандартизации и сертификации. Система допусков и посадок

Тема 2. Допуски отклонений формы и положений поверхностей

Тема 3. Чистота обработки поверхности

Тема 4. Средства измерения и контроля

Тема 5. Размерные цепи



**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Сварочное производство**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины</b>	<b>Указание тем, где предусмотрено освоение компетенции</b>
<p>ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</p> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</p>	<p><b>Тема 1.2</b> Источники питания сварочной дуги</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Сварочные материалы</p> <p><b>Тема 1.4</b> Ручная дуговая сварка</p> <p><b>Тема 1.5</b> Автоматическая и полуавтоматическая сварка</p> <p><b>Тема 1.6</b> Сварка в среде защитных газов</p> <p><b>Тема 1.7</b> Контактная сварка</p> <p><b>Тема 1.8</b> Технология газовой сварки и резки</p> <p><b>Тема 1.9</b> Контроль качества сварных соединений</p>

<p>(подчиненных), за результат выполнения заданий.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>		
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.  ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место сварщика;</li> <li>- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>- выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах;</li> <li>- выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</li> <li>- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</li> <li>- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.3.</b> Сварочные материалы  <b>Тема 1.4</b>  Ручная дуговая сварка  <b>Тема 1.5</b> Автоматическая и полуавтоматическая сварка  <b>Тема 1.6</b>  Сварка в среде защитных газов  <b>Тема 1.7</b>  Контактная сварка  <b>Тема 1.8</b>  Технология газовой сварки и резки</p>

<p>членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>		
<p>ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.  ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место сварщика;</li> <li>- выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;</li> <li>- источники питания;</li> <li>- оборудование сварочных постов;</li> <li>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</li> <li>- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</li> <li>- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.4</b>  Ручная дуговая сварка  <b>Тема 1.5</b> Автоматическая и полуавтоматическая сварка  <b>Тема 1.6</b>  Сварка в среде защитных газов  <b>Тема 1.7</b>  Контактная сварка  <b>Тема 1.8</b>  Технология газовой сварки и резки  <b>Тема 1.9</b> Контроль качества сварных соединений</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>		
<p>ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;</li> <li>- оборудование сварочных постов;</li> <li>- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место сварщика;</li> <li>- устанавливать режимы сварки;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.4</b> Ручная дуговая сварка</p> <p><b>Тема 1.5</b> Автоматическая и полуавтоматическая сварка</p> <p><b>Тема 1.6</b> Сварка в среде защитных газов</p> <p><b>Тема 1.7</b> Контактная сварка</p> <p><b>Тема 1.8</b> Технология газовой сварки и резки</p> <p><b>Тема 1.9</b> Контроль качества сварных соединений</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>		
---	--	--

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часа

## 3. Промежуточная аттестация – экзамен

### 4. Основное содержание дисциплины

#### Раздел 1 Сварка в судостроении

- Тема 1.1. Основные понятия об электрической дуге
- Тема 1.2 Источники питания сварочной дуги
- Тема 1.3. Сварочные материалы
- Тема 1.4 Ручная дуговая сварка
- Тема 1.5 Автоматическая и полуавтоматическая сварка
- Тема 1.6 Сварка в среде защитных газов
- Тема 1.7 Контактная сварка
- Тема 1.8 Технология газовой сварки и резки
- Тема 1.9 Контроль качества сварных соединений

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины ОП.07 «Общее устройство судов»**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Результаты обучения по учебной дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Указание тем, где предусмотрено освоение компетенции
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.2, 1.3.</p>
<p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- классификацию и общую характеристику различных типов судов;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- дельные вещи;</li> <li>- принципы автоматизации судов и технических средств;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;</li> </ul>	<p>Темы: 1.1...1.9.</p>

	- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении.	
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- мореходные и эксплуатационные качества судов;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне.</li> </ul>	Темы: 1.1, 1.4, 1.6, 1.9, 2.1...2.7.
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- основы теории судна;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении.</li> </ul>	Темы: 1.1, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-	<b>Знать:</b>	Темы: 1.1, 1.3, 1.9, 2.1...2.7.

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- принципы автоматизации судов и технических средств;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне.</li> </ul>	
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- основы теории судна;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.3, 1.4, 1.6...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.6...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>



<p>результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование.</li> </ul>	
<p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- основы теории судна;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.2, 1.4, 1.6...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой</p>	<p><b>Знать:</b></p>	<p>Темы: 1.1...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

<p>смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>-дельные вещи;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- принципы автоматизации судов и технических средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование.</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>-дельные вещи;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- основы теории судна;</li> <li>- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчёты главных размерений судна в первом приближении;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;</li> <li>- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

<p><b>ПК 1.3.</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- устройство и принцип действия судовых движителей;</li> <li>- принципы автоматизации судов и технических средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование.</li> </ul>	<p>Темы: 1.3, 1.5, 1.6, 1.9, 2.6, 3.8.</p>
<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>- основы теории судна.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9, 2.6.</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>- общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование.</li> </ul>	<p>Темы: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9.</p>

**2 Объем учебной дисциплины по видам учебных занятий (для очной и заочной форм обучения)**

**- для очной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 49 часов,

консультаций - 7 часов.

**- для заочной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 156 часов.

**3 промежуточная аттестация – экзамен.**

## **Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1 Общее устройство судна**

Тема 1.1 Введение. Понятие о судне

Тема 1.2 Классификация и общая характеристика судов

Тема 1.3 Форма корпуса судна, главные размерения

Тема 1.4 Мореходные и эксплуатационные качества судов

Тема 1.5 Общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений.

Дельные вещи

Тема 1.6 Конструкция корпуса судна

Тема 1.7 Судовые устройства

Тема 1.8 Судовое навигационное оборудование и средства связи

Тема 1.9 Основы проектирования, постройки и ремонта судов

### **Раздел 2 Судовые энергетические установки и электрооборудование судов**

Тема 2.1 Типы, состав и размещение энергетических установок на судне

Тема 2.2 Котельные установки

Тема 2.3 Паротурбинные и газотурбинные установки

Тема 2.4 Установки с двигателями внутреннего сгорания

Тема 2.5 Атомные энергетические установки

Тема 2.6 Передача мощности от двигателя к движителю. Судовые движители

Тема 2.7 Электрооборудование и электродвижение судов

### **Раздел 3 Общесудовые системы**

Тема 3.1 Классификация и конструктивные элементы общесудовых систем

Тема 3.2 Элементы автоматики общесудовых систем

Тема 3.3 Системы трюмные и балластные

Тема 3.4 Системы противопожарные

Тема 3.5 Системы искусственного микроклимата

Тема 3.6 Санитарные системы

Тема 3.7 Системы сжатого воздуха и газов

Тема 3.8 Специальные системы наливных судов

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов»

Специальность 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Указание тем, где предусмотрено освоение компетенции
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p>	<p><b>Тема 1.3</b></p> <p>Оборудование для первичной обработка металла, разметки и маркировки корпусных деталей</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>- классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);</p>	<p><b>Тема 1.4</b></p> <p>Правка, гибка и механическая резка металлопроката. Механизация комплектации</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p>	<p><b>Тема 1.5</b></p> <p>Комплексно-механизированные линии изготовления корпусных деталей</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>- классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</p>	<p><b>Тема 3.4</b></p> <p>Комплексная механизация корпусостроительного производства</p>

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</li> </ul>	<p><b>Тема 4.1</b> Посты ручной сварки</p>
<p>ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);</li> <li>- классификацию технических средств автоматизации;</li> <li>- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</li> <li>- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Тема 4.2</b> Сварочные полуавтоматы</p>
		<p><b>Тема 4.3</b> Автоматы тракторного типа</p>
		<p><b>Тема 7.1</b> Оборудование для испытания и сдачи главной энергетической установки</p>
		<p><b>Тема 7.2</b> Оборудование для испытаний судовых устройств</p>

<p>и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</p>	
--	---	--

<p>ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</li> <li>- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1</b></p> <p>Структура и общая характеристика корпусообрабатывающего производства</p>
--	---	--



заниматься  
самообразованием,  
осознанно планировать  
повышение  
квалификации.  
ОК 9. Ориентироваться в  
условиях частой смены  
технологий в  
профессиональной  
деятельности.

<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.1</b> Структура сборочно-сварочного производства</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.2</b> Комплексно-механизированные линии изготовления полотнищ</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.4</b> Комплексно-механизированные линии изготовления днищевых и бортовых секций</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Тема 3.1</b> Структура и особенности механизации корпусостроительного производства</p>

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</li> <li>- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</li> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 3.4</b> Комплексная механизация корпусостроительного производства</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ПК 3.4. 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>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);</li> <li>- классификацию технических средств автоматизации;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.1</b> Структура и общая характеристика корпусообработывающего производства</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию технических средств автоматизации;</li> <li>- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.2</b> Механизация складирования корпусного металла</p>

<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- типовые средства измерений, область их применения;</p> <p>- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.</p>	
---	--	--

## 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

#### **4. Основное содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Механизация корпусообрабатывающего производства**

**Тема 1.1.** Структура и общая характеристика корпусообрабатывающего производства

**Тема 1.2.** Механизация складирования корпусного металла

**Тема 1.3.** Оборудование для первичной обработки металла, разметки и маркировки корпусных деталей

**Тема 1.4.** Правка, гибка и механическая резка металлопроката. Механизация комплектации

**Тема 1.5.** Комплексно-механизированные линии изготовления корпусных деталей

##### **Раздел 2. Механизация сборочно-сварочного производства**

**Тема 2.1.** Структура сборочно-сварочного производства

**Тема 2.2.** Комплексно-механизированные линии изготовления полотнищ

**Тема 2.3.** Комплексно-механизированные линии, участки и агрегаты для изготовления узлов набора

**Тема 2.4.** Комплексно-механизированные линии изготовления днищевых и бортовых секций

**Тема 2.5.** Механизация изготовления блоков и модулей корпуса судна

##### **Раздел 3. Механизация корпусостроительного производства**

**Тема 3.1.** Структура и особенности механизации корпусостроительного производства

**Тема 3.2.** Механизированное оборудование и оснастка построечных мест

**Тема 3.3.** Механизированный сборочный инструмент и приспособления

**Тема 3.4.** Комплексная механизация корпусостроительного производства

##### **Раздел 4. Автоматы и полуавтоматы для сварки корпусных конструкций.**

**Тема 4.1.** Посты ручной сварки

**Тема 4.2.** Сварочные полуавтоматы

**Тема 4.3.** Автоматы тракторного типа

##### **Раздел 5. Механизация механомонтажного производства.**

**Тема 5.1.** Структура механомонтажного производства

**Тема 5.2.** Ручные и переносные машины для механомонтажных и корпусных работ

**Тема 5.3.** Металлорежущие станки. Грузоподъемные устройства механизации монтажных работ

##### **Раздел 6. Механизация работ по оборудованию и отделке судов.**

**Тема 6.1.** Оборудование для очистки поверхности и для подготовительных работ лакокрасочного производства

**Тема 6.2.** Оборудование для нанесения лакокрасочных покрытий.

##### **Раздел 7. Оборудование для испытания и сдачи судов.**

**Тема 7.1.** Оборудование для испытания и сдачи главной энергетической установки

**Тема 7.2.** Оборудование для испытаний судовых устройств.

**Аннотация**  
**дисциплины ОП.09 Экономика организации**  
**Специальность – 26.02.02 Судостроение**

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- общую организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;</li> <li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>- формы оплаты труда</li> </ul>	<p>Тема 1.1 Современное состояние судостроительной отрасли</p> <p>Тема 1.2 Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов</p> <p>Тема 1.3 Экономическая система организации</p> <p>Тема 2.1 Организация производства</p> <p>Тема 2.2 Основной капитал организации (основные средства)</p> <p>Тема 2.3 Оборотный капитал организации (оборотные средства)</p> <p>Тема 2.4 Оценка эффективности использования основного и оборотного капитала предприятия</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности предприятия;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> </ul>	<p>Тема 2.5 Состав, структура, и показатели использования ресурсов организации</p> <p>Тема 2.6 Способы и методы экономии ресурсов</p> <p>Тема 2.7 Формы и системы оплаты труда в организации</p> <p>Тема 2.8. Цена промышленной продукции (услуг)</p>

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p>	
<p>ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>-демонстрация интереса к современному состоянию отрасли и организации субъектов экономики. -выбор и применение принципов построения экономической системы организации;</p>	<p>Тема 1.3 Экономическая система организации Тема 2.1 Организация производства</p>
<p>ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>	<p>- демонстрация интереса к организации производственного и технологического процессов -выбор и обоснование основных технико-экономических показателей деятельности организации -выбор и применение методов управления основными и оборотными</p>	<p>Тема 2.4 Оценка эффективности использования основного и оборотного капитала предприятия Тема 2.5 Состав, структура, и показатели</p>



	средствами и оценка эффективности их использования;	использования ресурсов организации Тема 2.6 Способы и методы экономии ресурсов
ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.	-демонстрация интереса к современному состоянию отрасли и организации субъектов экономики. -выбор и применение принципов построения экономической системы организации; -поиск эффективных способов экономии ресурсов, и обоснование основных энерго- и материалосберегающих технологий	Тема 2.1 Организация производства
ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности	-определение состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, характеристика показателей их эффективного использования; -поиск эффективных способов экономии ресурсов, и обоснование основных энерго- и материалосберегающих технологий; -выбор и применение механизмов ценообразования -демонстрация интереса к формам оплаты труда -характеристика организационно-правовых форм организаций; -демонстрация навыков по определению состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	Тема 2.4 Оценка эффективности использования основного и оборотного капитала предприятия Тема 2.5 Состав, структура, и показатели использования ресурсов организации Тема 2.6 Способы и методы экономии ресурсов

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

### Очная форма обучения

#### для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 116 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

практические занятия - 22 часа;

курсовая работа – 26 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 28 часов,

консультации - 10

### Заочная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **116** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **2** часов;

курсовая работа – **26** часов;  
самостоятельной работы обучающегося - **86** часов

### **3. Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет

### **4. Основное содержание дисциплины**

Тема 1.1 Современное состояние судостроительной отрасли

Тема 1.2 Организационно- правовые формы хозяйствующих субъектов

Тема 1.3 Экономическая система организации

Тема 2.1 Организация производства

Тема 2.2 Основной капитал организации (основные средства)

Тема 2.3оборотный капитал организации (оборотные средства)

Тема 2.4 Оценка эффективности использования основного и оборотного капитала предприятия

Тема 2.5 Состав, структура, и показатели использования ресурсов организации

Тема 2.6 Способы и методы экономии ресурсов

Тема 2.7 Формы и системы оплаты труда в организации

Тема 2.8. Цена промышленной продукции (услуг)

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

#### Специальность 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Тема 3.2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Тема 3.2
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	УМЕТЬ: - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ЗНАТЬ: - задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;	Тема: 2.2,3.2
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	УМЕТЬ: - применять первичные средства пожаротушения; - оказывать первую помощь пострадавшим; ЗНАТЬ: - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Тема: 1.2, 3.2,4.1.
ОК5. Использовать информационно-	УМЕТЬ:	Тема 3.1,3.2

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;  <b>ЗНАТЬ:</b>  - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p>	
<p>ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  <b>ЗНАТЬ:</b>  - основы военной службы и обороны государства;</p>	<p>Тема 3.2</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;  <b>ЗНАТЬ:</b>  - 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;</p>	<p>Тема 1.1,2,2,</p>
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  - применять первичные средства пожаротушения;  - оказывать первую помощь пострадавшим;  <b>ЗНАТЬ:</b>  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим  - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>	<p>Тема 1.2,3.2,4.1</p>
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b>  - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;  <b>ЗНАТЬ:</b>  - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,</p>	<p>Тема 3.2</p>

	состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	
ПК 1.1. Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Тема 3.2
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Тема 3.2
ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Тема 3.2,4.1
ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания.	УМЕТЬ: - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - применять первичные средства пожаротушения; ЗНАТЬ: - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Тема 1.1,1.2
ПК2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Тема 1.1,3.2
ПК2.2. Разрабатывать технологические	ЗНАТЬ:	Тема 1.1

процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	- 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;	
ПК2.3.Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	ЗНАТЬ: - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Тема 1.1
ПК3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.	УМЕТЬ: - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ЗНАТЬ: - основы военной службы и обороны государства;	Тема 3.1,3.2
ПК3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.	УМЕТЬ: - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ЗНАТЬ: - задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;	Тема 2.1, 2.2,3.2
ПК3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.	УМЕТЬ: - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; ЗНАТЬ: - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Тема 1.1
ПК3.4.Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ: - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Тема 3.1,3.2

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 102 часа, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 68 часов (50 часов занятий лекционного типа, 18 часов практических занятий), 30 часов самостоятельная работа обучающегося, 4 часа консультаций.  
- для заочной формы обучения: Объем дисциплины составляет 102 часа, из которых контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 14 часов (2 часа занятий лекционного типа, 12 часов практических занятий), 88 часов самостоятельная работа обучающегося.

### **3. Итоговая аттестация - дифференцированный зачёт.**

#### **4. Основное содержание дисциплины**

#### **РАЗДЕЛ 1. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В БЫТУ**

Тема 1.1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту

Тема 1.2. Пожарная безопасность

#### **РАЗДЕЛ 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Тема 2.2. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций

#### **РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ**

Тема 3.1. Основы обороны государства

Тема 3.2. Основы военной службы

#### **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Тема 4.1. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины «Судостроительное черчение»

#### Специальность 26.02.02 Судостроение

#### 5. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	<b>Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li><li>– выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</li><li>– выполнять сборочные чертежи корпусных конструкций;</li><li>– выполнять судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики.</li></ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– виды нормативно-технической и производственной документации;</li><li>– правила чтения технической документации;</li><li>– способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li><li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li><li>– технику и принципы нанесения размеров;</li><li>– основной интерфейс компьютерных графических программ.</li></ul>	<p>Темы 1.1-1.8, 2.1-2.6, 3.1 – 3.7; 4.1-4.3; 5.1-5.3; 6.1-6.5</p>



<p>(подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</li> <li>– выполнять сборочные чертежи корпусных конструкций;</li> <li>– выполнять судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики.</li> </ul> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды нормативно-технической и производственной документации;</li> <li>– правила чтения технической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров; основной интерфейс компьютерных графических программ</li> </ul>	<p>Темы 1.1-1.8, 2.1-2.6, 3.1 – 3.7; 4.1-4.3; 5.1-5.3; 6.1-6.5</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> </ul>	<p>Темы 1.1-1.8, 2.1-2.6, 3.1 – 3.7; 4.1-4.3; 5.1-5.3; 6.1-6.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</li> <li>– выполнять сборочные чертежи корпусных конструкций;</li> <li>– выполнять судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики.</li> </ul> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды нормативно-технической и производственной документации;</li> <li>– правила чтения технической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров; основной интерфейс компьютерных графических программ</li> </ul>	
--	--	--

## **6. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

Объем дисциплины составляет 186 часов, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 124 часа (32 часа занятий лекционного типа, 92 часа практических занятий), 51 часов самостоятельная работа обучающегося, 11 часов консультаций.

## **7. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет**

## **8. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Теоретический чертеж корпуса судна**

Тема 1.1. Назначение и разновидности судостроительных чертежей.

Тема 1.2. Определение и назначение теоретического чертежа.

Тема 1.3. Выполнение сетки теоретического чертежа.

Тема 1.4. Построение кривых ватерлиний на проекции "Полуширота"

Тема 1.5. Построение кривых теоретических шпангоутов на проекции "Корпус"

Тема 1.6. Построение кривых батоксов на проекции "Бок"

Тема 1.7. Согласование проекций теоретического чертежа

Тема 1.8. Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях.

### **Раздел 2. Конструктивные чертежи корпуса судна**

- Тема 2.1. Виды конструктивных чертежей
- Тема 2.2. Выполнение обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус"
- Тема 2.3. Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.
- Тема 2.4. Вычерчивание продольного и поперечного набора борта и палубы судна.
- Тема 2.5. Разбивка наружной обшивки корпуса судна на поясья
- Тема 2.6. Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.

### **Раздел 3. Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций**

- Тема 3.1. Типы плоских и объемных секций
- Тема 3.2. Выполнение рабочего чертежа секции
- Тема 3.3. Вычерчивание плана секции
- Тема 3.4. Вычерчивание поперечных и продольных сечений
- Тема 3.5. Условные обозначения на рабочем чертеже
- Тема 3.6. Составление спецификации к сборочному чертежу секции
- Тема 3.7. Оформление сборочного чертежа

### **Раздел 4. Чертежи фундаментов и насыщения**

- Тема 4.1 Структура чертежей фундаментов и насыщения
- Тема 4.2 Чертежи фундаментов и насыщения
- Тема 4.3 Спецификация к чертежам фундаментов и насыщения

### **Раздел 5. Чтение чертежей корпусных конструкций**

- Тема 5.1. Чтение чертежей общего расположения
- Тема 5.2. Чтение секционных чертежей
- Тема 5.3. Чтение чертежей фундаментов и подкреплений

### **Раздел 6. Компьютерная графика**

- Тема 6.1. Инструментарий графического компьютерного моделирования
- Тема 6.2. Отработка приемов построения с помощью компьютера
- Тема 6.3. Построение графической модели по образцу на компьютере
- Тема 6.4. Построение сборочного чертежа
- Тема 6.5. Построение объемного изображения секции на компьютере

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Судостроительные материалы**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины</b>	<b>Указание тем, где предусмотрено освоение компетенции</b>
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p>	<p><b>Тема 1.1.</b> Пластические массы.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Резиновые материалы.</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Клеи.</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Древесина и ее свойства</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Виды древесных материалов</p> <p><b>Тема 1.6.</b> Назначение и основные компоненты лакокрасочных материалов</p> <p><b>Тема 1.7.</b> Виды лакокрасочных материалов</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Общие сведения о сталях, применяемых в судостроении</p> <p><b>Тема 2.12</b> Материалы для постройки и спуска судов</p>

<p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</li> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- особенности назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.11.</b> Стекло, герметики. Материалы для постройки и спуска судов</p> <p><b>Тема 2.4.</b> Стальная сварочная проволока и заклепки</p> <p><b>Тема 2.11</b> Защиты корпусов судов от коррозии</p> <p><b>Тема 2.12</b> Материалы для постройки и спуска судов</p>

<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p><b>ПК 1.4.</b> Производить пусконаладочные работы и испытания</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> </ul>	<p><b>Тема 2.2.</b> Корпусная сталь</p> <p><b>Тема 2.4.</b> Стальная сварочная проволока и заклепки</p>

<p>профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>		
<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- особенности назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> <li>- классификацию и способы получения композиционных материалов.</li> </ul>	<p><b>Тема 2.2.</b> Корпусная сталь</p> <p><b>Тема 2.10.</b> Материалы деталей судовых устройств и систем</p>

<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p> <p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</li> <li>- способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- особенности назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> </ul>	<p><b>Тема 2.4.</b> Стальная сварочная проволока и заклепки</p> <p><b>Тема 2.12</b> Материалы для постройки и спуска судов</p>



<p>профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
--	--	--

## 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

### 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

#### 4. Основное содержание дисциплины

##### Раздел 1. Неметаллические материалы

**Тема 1.1.** Пластические массы.

**Тема 1.2.** Резиновые материалы.

**Тема 1.3.** Клеи.

**Тема 1.4.** Древесина и ее свойства

**Тема 1.5.** Виды древесных материалов

**Тема 1.6.** Назначение и основные компоненты лакокрасочных материалов

**Тема 1.7.** Виды лакокрасочных материалов

**Тема 1.8.** Изоляционные материалы

**Тема 1.9.** Палубные покрытия

**Тема 1.10.** Бетоны

**Тема 1.11.** Стекло, герметики. Материалы для постройки и спуска судов

**Раздел 2. Металлы**

**Тема 2.1.** Общие сведения о сталях, применяемых в судостроении

**Тема 2.2.** Корпусная сталь

**Тема 2.3.** Плакированная сталь

**Тема 2.4.** Стальная сварочная проволока и заклепки

**Тема 2.5.** Белые и серые чугуны

**Тема 2.6.** Алюминий и его сплавы

**Тема 2.7.** Медь и ее сплавы

**Тема 2.8.** Титаны и его сплавы

**Тема 2.9.** Антифрикционные материалы

**Тема 2.10.** Материалы деталей судовых устройств и систем

**Тема 2.11** Защиты корпусов судов от коррозии

**Тема 2.12** Материалы для постройки и спуска судов

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» Специальность – 26.02.02 Судостроение

#### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.02 Судостроение, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2</p>

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2</p>
<p>ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и</p>	<p>Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2</p>

	последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	
ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.	<b>Знать:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2
ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.	<b>Знать:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2
ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.	<b>Знать:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2

## 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Объем дисциплины составляет 60 часов, из которых 40 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (30 часов занятия лекционного типа, 10 часов практические занятия), 20 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

## 4. Основное содержание дисциплины

### Раздел 1. Правовое регулирование гражданских отношений

Тема 1.1. Введение. Гражданское право и гражданские правоотношения.

Тема 1.2. Право собственности.

Тема 1.3. Предпринимательское право. Арбитражный процесс.

### Раздел 2. Трудовое право

Тема 2.1. Трудовые правоотношения и их участники.

Тема 2.2. Трудовые споры. Меры по охране труда.

### Раздел 3. Административная и уголовная ответственность

Тема 3.1. Административная ответственность.

Тема 3.2. Уголовная ответственность.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины ОП.014 «Охрана труда»**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение.

**1. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Результаты обучения по учебной дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Указание темы (тем), где предусмотрено освоение компетенции
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья;</li> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить анализ травматизма, опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать противопожарную технику.</li> </ul>	<p>Тема 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья;</li> </ul>	<p>Тема 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2</p>

<p>реализации технологического процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ травматизма, опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul>	
<p>ПК 3.5. Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать противопожарную технику.</li> </ul>	<p>Тема 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 5.1.</p>
<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.</li> </ul> <p>Уметь:</p>	<p>Тема 1.1,3.1, 3.2</p>

	- проводить анализ травматизма, опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	
--	---	--

## **2. Объем учебной дисциплины по видам учебных занятий**

- для очной формы обучения:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов,  
консультаций - 4 часа.

## **3. Промежуточная аттестация – экзамен.**

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Введение**

### **Раздел 1 Управление безопасностью труда**

Тема 1.1. Правовые и нормативные основы охраны труда

Тема 1.2. Организация службы охраны труда на предприятии

Тема 1.3. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве

### **Раздел Общие правила безопасности**

Тема 2.1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека.

Тема 2.2. Электробезопасность

Тема 2.3 Безопасность производственного оборудования. Основы безопасности технологических процессов.

### **Раздел 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности**

Тема 3.1. Микроклимат помещений.

Тема 3.2. Освещение

### **Раздел 4 Основы пожарной безопасности**

Тема 4.1. Пожарная безопасность технологических процессов. Тушение пожара.

### **Раздел 5 Первая помощь пострадавшим**

Тема 5.1. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве



**АННОТАЦИЯ**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.01 Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного**  
**производства**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю**

Результаты обучения по профессиональному модулю должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	Указание тем профессионального модуля, где предусмотрено освоение компетенции
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p> <p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, устойчивости, непотопляемости, ходкости;</li> <li>- разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;</li> <li>- основные законы гидростатики, гидромеханики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);</li> <li>- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;</li> <li>- системы набора, специфику и область применения;</li> <li>- требования, предъявляемые к профилю балок набора;</li> <li>- назначение наружной обшивки и её основные пояся;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1</b>                      Основы строительной механики корабля. Изгиб и устойчивость стержней-балок и стержневых систем</p>

<p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;</li> <li>- конструкцию оконечностей и штевней;</li> <li>- конструкцию надстроек и рубок;</li> <li>- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;</li> <li>- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;</li> <li>- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;</li> <li>- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;</li> <li>- системы набора, специфику и область применения;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.2</b> Изгиб и устойчивость пластин</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- все элементы судового корпуса, терминологию;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.3</b> Основные понятия о конструкции корпуса</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;</li> <li>- конструктивные особенности современных судов;</li> <li>- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;</li> <li>- системы набора, специфику и область применения;</li> <li>- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;</li> <li>- уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку;</li> <li>- условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна;</li> <li>- графические и аналитические методы расчета статической и динамической остойчивости при больших наклонениях судна;</li> <li>- нормирование остойчивости;</li> <li>- методы расчета непотопляемости, правила построения кривой предельных длин отсеков;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.4</b> Общий изгиб и общая продольная прочность судна</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру;</li> <li>- геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (ВРШ);</li> <li>- составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции;</li> <li>- виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой;</li> <li>- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;</li> <li>- особенности мореходных качеств судов особых классов;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.5</b> Материалы</p>
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</li> <li>- обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.6</b> Расчет простых перекрытий</p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 1.7</b> Конструкция судовых перекрытий и конструктивных узлов корпусов судов</p>

- выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;
- разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;
- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;

**Знать:**

- требования, предъявляемые к профилю балок набора;
- назначение наружной обшивки и её основные пояся;
- конструкцию судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок;
- конструкцию оконечностей и штевней;
- конструкцию надстроек и рубок;
- назначение и конструкцию лееров и фальшбортов;
- конструкцию выхода гребных валов из корпуса (выкружки валов, мотиры, кронштейны);
- конструкцию коридора гребного вала, шахт;
- конструкцию кожуха дымовой трубы и барабанов под грузовые краны;
- конструкцию фундаментов под судовые энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и судовые устройства и принципы их конструирования;

**Уметь:**

- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;

- применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, устойчивости, непотопляемости, ходкости;

**Знать:**

- основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля;

- основные законы гидростатики, гидромеханики (Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли);

- правила приближенных вычислений элементов судна, необходимые для расчетов статики: площадей, объемов, статических моментов, моментов инерции;

- уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку;

- условия и характеристики устойчивости, виды устойчивости, влияние на устойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна;

- графические и аналитические методы расчета статической и динамической устойчивости при больших наклонениях судна;

- нормирование устойчивости;

- методы расчета непотопляемости, правила

**Тема 2.1**  
Статика корабля

	<p>построения кривой предельных длин отсеков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру;</li> <li>- геометрические и гидродинамические характеристики гребного винта, кавитацию винтов, применение насадок и винтов регулируемого шага (ВРШ);</li> <li>- составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;</li> <li>- проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуру;</li> <li>- рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;</li> <li>- проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;</li> <li>- определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;</li> <li>- проводить расчет гребного винта в первом приближении;</li> <li>- определять архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>- определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;</li> <li>- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p>	<p><b>Тема 2.2</b> Динамика судна</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой;</li> <li>- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;</li> <li>- особенности мореходных качеств судов особых классов;</li> <li>- все элементы судового корпуса, терминологию;</li> <li>- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственный процесс в судостроении и его составные части;</li> <li>- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;</li> </ul>	<p><b>Тема 3.1</b> Основные понятия и определения</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы постройки судов, способы формирования корпуса и их использование;</li> <li>- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;</li> </ul>	<p><b>Тема 3.2.</b> Методы постройки судов</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>назначение и виды плазов, связь плаза с корпусными цехами;</p>	<p><b>Тема 3.3.</b> Плаз <b>Тема 3.4.</b> Разработка плазовой оснастки</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p>	<p><b>Тема 3.5.</b> Развертка деталей корпуса судна</p>



	<p>- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</p> <p>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</p> <p style="padding-left: 40px;">- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</p> <p style="padding-left: 40px;">- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</p> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>- производственный процесс в судостроении и его составные части;</p> <p>- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;</p> <p>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 3.6.</b> Разметка деталей корпуса</p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 3.8.</b> Резка металла в судостроении</p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 3.9.</b> Гибка металла в судостроении</p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 3.10.</b> Маркировка и комплектация деталей</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</p> <p>- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 3.7.</b> Корпусообрабатывающий цех</p>

	<p>- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления дета - технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;</p>	
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</p> <p>- оформлять документацию по управлению качеством продукции;</p> <p>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</p> <p>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</p> <p>- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</p> <p>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</p> <p>- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</p> <p>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей,</p>	<p><b>Тема 3.11.</b> Изготовление деталей корпуса судна</p>

	<p>сборки и сварки корпусных конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> <li>- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;</li> <li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;</li> <li>- основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;</li> <li> типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p> <p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2</b> Организовывать</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- определять показатели технического уровня</li> </ul>	<p><b>Тема 3.6.</b> Разметка деталей корпуса</p> <p><b>Тема 3.8.</b> Резка металла в судостроении</p> <p><b>Тема 3.9.</b> Гибка металла в судостроении</p> <p><b>Тема 3.10.</b> Маркировка и комплектация деталей</p>

<p>собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<p>проектируемых объектов и технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственный процесс в судостроении и его составные части;</li> <li>- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;</li> <li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;</li> <li>- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей</li> <li>- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;</li> </ul>	<p><b>Тема 3.7.</b> Корпусообрабатывающий цех</p>

<p>квалификации.  <b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> <li>- оформлять документацию по управлению качеством продукции;</li> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</li> <li>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</li> <li>разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</li> <li>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> <li>- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;</li> <li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 3.11.</b> Изготовление деталей корпуса судна</p>
--	---	---

	<p>времени на судокорпусные работы;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;</li> <li>- основы размерно-технологического анализа и теории базирования в судостроении;</li> <li>- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;</li> </ul>	
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</li> <li>- обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</li> <li>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием</li> </ul>	<p><b>Тема 4.1.</b> Сборка и сварка узлов</p>

	<p>специальной оснастки и приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;</li><li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li><li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li></ul> <p><b>Знать:</b></p> <p>корпусообрабатывающий цех, его участки, оборудование, способы выполнения и содержание работ, технологические маршруты изготовления деталей корпуса;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- технологические процессы сборки и сварки узлов и секций, применяемое оборудование и оснастку;</li><li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li><li>- классификацию затрат рабочего времени;</li><li>- методы изучения затрат рабочего времени;</li><li>- методики формирования трудовых процессов;</li><li>- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;</li><li>- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;</li><li>- методы нормирования труда;</li><li>- методику построения нормативов времени и пользования ими;</li><li>- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании</li></ul>	
--	--	--

	<p>изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</p>	
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</li> <li>- обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</li> <li>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;</li> <li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li> <li>- классификацию затрат рабочего времени;</li> <li>- методы изучения затрат рабочего времени;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 4.2</b> Сборка и сварка секций</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методики формирования трудовых процессов;</li> <li>- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;</li> <li>- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;</li> <li>- методы нормирования труда;</li> <li>- методику построения нормативов времени и пользования ими;</li> <li>- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;</li> <li>- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;</li> </ul>	
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</li> </ul>	<p><b>Тема 4.3.</b> Сборка и сварка блоков</p>

- обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;

**уметь:**

- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;
- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;
- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;
- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;

**Знать:**

- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;
- факторы, влияющие на продолжительность операций;
- классификацию затрат рабочего времени;
- методы изучения затрат рабочего времени;
- методики формирования трудовых процессов;
- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;
- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;
- методы нормирования труда;
- методику построения нормативов времени и пользования ими;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;</li> <li>- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>- средства технологического оснащения, применяемые при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборке корпуса, ремонте и утилизации корпусных конструкций;</li> </ul>	
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</li> <li>- обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;</li> </ul>	<p><b>Тема 4.4.</b> Постройка судна и оборудование стапельных мест</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;</li><li>- выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;</li><li>- выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;</li><li>- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</li><li>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li><li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li><li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li><li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- конструктивные особенности современных судов;</li><li>- внешние нагрузки, действующие на корпус судна;</li><li>- системы набора, специфику и область применения;</li><li>- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;</li><li>- производственный процесс в судостроении и его составные части;</li><li>- методы постройки судов,</li><li>- способы формирования корпуса и их использование;</li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;</li><li>- технологический процесс формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;</li><li>- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;</li><li>- содержание и организацию монтажно-достроечных работ;</li><li>- виды и оборудование судоремонтных организаций;</li><li>- методы и особенности организации судоремонта;</li><li>- методы постановки судов в док;</li><li>- содержание и способы выполнения ремонтных работ;</li><li>- основные нормативно-справочные документы по вопросам технического нормирования;</li><li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li><li>- классификацию затрат рабочего времени;</li><li>- методы изучения затрат рабочего времени;</li><li>- методики формирования трудовых процессов;</li><li>- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;</li><li>- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;</li><li>- методы нормирования труда;</li><li>- методику построения нормативов времени и пользования ими;</li><li>- методику выбора оптимальных вариантов</li></ul>	
--	--	--

	<p>технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</p>	
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;</li> <li>- содержание и организацию монтажно-достроечных работ;</li> <li>- методы и особенности организации судоремонта;</li> <li>- методы постановки судов в док;</li> </ul>	<p><b>Тема 7.3. Плавучие доки</b></p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- силы и моменты, действующие на судно при его спуске с продольного или поперечного стапеля;</li> <li>- виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение;</li> <li>- способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;</li> </ul>	<p><b>Тема 7.4. Подъем судов из воды с помощью продольных и поперечных слипов.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и оборудование судоремонтных организаций;</li> <li>- методы и особенности организации судоремонта;</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и оборудование судоремонтных организаций;</li> <li>- методы и особенности организации судоремонта;</li> <li>- содержание и способы выполнения ремонтных работ;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 7.5.</b> Установка кессонов и вымораживание подводной части корпуса судна при ремонте</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и способы выполнения ремонтных работ;</li> <li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li> <li>- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 7.6.</b> Классификация износов и повреждений</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Тема 7.7.</b> Технология ремонта наружной обшивки. Причины возникновения трещин в сварных конструкциях.</p>

<p><b>ПК 1.3</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p> <p><b>ОК1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> <li>- оформлять документацию по управлению качеством продукции;</li> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;</li> <li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;</li> <li>- методы технологической проработки постройки корпусных конструкций;</li> <li>- факторы, влияющие на продолжительность операций;</li> <li>- классификацию затрат рабочего времени;</li> <li>- методы изучения затрат рабочего времени;</li> <li>- методики формирования трудовых процессов;</li> <li>- классификацию нормативов времени и основные этапы их разработки;</li> <li>- состав технически обоснованной нормы времени, методику определения составных частей нормы времени;</li> </ul>	<p><b>Тема 4.1.</b> Сборка и сварка узлов</p> <p><b>Тема 4.2.</b> Сборка и сварка секций</p> <p><b>Тема 4.3.</b> Сборка и сварка блоков</p> <p><b>Тема 4.4.</b> Постройка судна и оборудование стапельных мест</p> <p><b>Тема 5.5.</b> Испытания и сдача судов</p>
--	--	--



<p>работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы нормирования труда;</li> <li>- методику построения нормативов времени и пользования ими;</li> <li>- методику выбора оптимальных вариантов технологических процессов при проектировании изготовления деталей корпуса, предварительной сборке корпусных конструкций и формировании корпусов судов и другой судовой техники, ремонте и утилизации судов и кораблей и другой судовой техники;</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.4.</b> Производить пусконаладочные работы и испытания</p> <p><b>ОК1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p style="text-align: center;"><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, классификацию, состав и показатели судовых энергетических установок (СЭУ);</li> <li>- основные типы судовых передач;</li> <li>- основные элементы валопровода;</li> <li>- основные системы СЭУ;</li> <li>- основные узлы и детали двигателей внутреннего сгорания (ДВС), паровой и газовой турбин;</li> <li>- состав СЭУ;</li> <li>- варианты расположения машинного отделения (МО) и определяющие их факторы;</li> </ul>	<p><b>Тема 5.3.</b> Трубопроводные, механомонтажные и электромонтажные работы</p>

<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</p> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>- основные факторы, определяющие архитектурно-конструктивный тип судна;</p> <p>- основные положения Правил классификации и постройки морских судов Российского речного регистра;</p> <p>- конструктивные особенности современных судов;</p>	<p><b>Тема 6.2.</b> Рулевые устройства</p> <p><b>Тема 6.3.</b> Якорные устройства</p> <p><b>Тема 6.4.</b> Швартовные устройства</p> <p><b>Тема 6.5.</b> Буксирные устройства</p> <p><b>Тема 6.6.</b> Грузовые устройства</p> <p><b>Тема 6.7.</b> Спасательные и шлюпочные устройства</p> <p><b>Тема 6.8.</b> Промысловые устройства</p>
---	---	---

## 2. Объём профессионального модуля по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

Всего – 1573 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1357 часов,

включая: аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) – 923 часа; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 43 часа; из них:

консультации - 90

учебной и производственной практики – 216 часов

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Основы конструирования и проектирование корпуса судна**

Тема 1.1. Основы строительной механики корабля. Изгиб и устойчивость стержней-балок и стержневых систем

Тема 1.2. Изгиб и устойчивость пластин

Тема 1.3. Основные понятия о конструкции корпуса

Тема 1.4. Общий изгиб и общая продольная прочность судна

Тема 1.5. Материалы

Тема 1.6. Расчет простых перекрытий

Тема 1.7. Конструкция судовых перекрытий и конструктивных узлов корпусов судов

### **Раздел 2 Теория корабля**

Тема 2.1 Статика корабля

Тема 2.2 Динамика судна

Тема 2.3 Основы теории судов особых классов

### **Раздел 3. Входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции**

Тема 3.1. Основные понятия и определения

Тема 3.2. Методы постройки судов

Тема 3.3. Плаз

Тема 3.4. Разработка плазовой оснастки

Тема 3.5. Развертка деталей корпуса судна

Тема 3.6. Разметка деталей корпуса

Тема 3.7. Корпусообработывающий цех

Тема 3.8. Резка металла в судостроении

Тема 3.9. Гибка металла в судостроении

Тема 3.10. Маркировка и комплектация деталей

Тема 3.11. Изготовление деталей корпуса судна

### **Раздел 4. Технологическая подготовка производства по реализации технологического процесса**

Тема 4.1. Сборка и сварка узлов

Тема 4.2. Сборка и сварка секций

Тема 4.3. Сборка и сварка блоков

Тема 4.4. Постройка судна и оборудование стапельных мест

### **Раздел 5. Контроль соблюдения технологической дисциплины. Производство пусконаладочных работ и испытаний**

Тема 5.1. Спуск судов

Тема 5.2. Корпусодостроечные работы

Тема 5.3. Трубопроводные, механомонтажные и электромонтажные работы

Тема 5.4. Малярно-изоляционные и отделочные работы

Тема 5.5. Испытания и сдача судов

### **Раздел 6. Судовые устройства**

Тема 6.1. Общие сведения о судовых устройствах

Тема 6.2. Рулевые устройства

Тема 6.3. Якорные устройства

Тема 6.4. Швартовные устройства

Тема 6.5. Буксирные устройства

Тема 6.6. Грузовые устройства

Тема 6.7. Спасательные и шлюпочные устройства

Тема 6.8. Промысловые устройства

Тема 6.9. Специальные устройства

Тема 6.10. Леерные и тентовые устройства

Тема 6.11. Дельные вещи

Тема 6.12. Оборудование судовых помещений

Тема 6.13. Изоляция судовых помещений

**Раздел 7. Ремонт судов**

Тема 7.1. Судоремонтные предприятия и организация судоремонта

Тема 7.2. Наблюдение за техническим состоянием судна. Документация по наблюдению

Тема 7.3. Плавающие доки

Тема 7.4. Подъем судов из воды с помощью продольных и поперечных слипов.

Тема 7.5. Установка кессонов и вымораживание подводной части корпуса судна при ремонте

Тема 7.6. Классификация износов и повреждений

Тема 7.7. Технология ремонта наружной обшивки. Причины возникновения трещин в сварных конструкциях.

**АННОТАЦИЯ**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.02 Конструкторское обеспечение судостроительного производства.**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю**

Результаты обучения по профессиональному модулю должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	Указание тем профессионального модуля, где предусмотрено освоение компетенции
<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p> <p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;</li> <li>- принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций;</li> <li>- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;</li> <li>- решать задачи строительной механики судна;</li> <li>- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;</li> <li>- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;</li> <li>- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЕСТПП;</li> <li>- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1.</b>                  Конструкция судовых перекрытий и конструктивных узлов корпусов судов</p>

<p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса;</p> <p>- методы и средства выполнения конструкторских работ;</p> <p>- требования организации труда при конструировании;</p> <p>- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;</p>	
<p><b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p> <p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов;</p> <p>- принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций;</p> <p>- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра;</p> <p>- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);</p> <p>- разрабатывать и оформлять чертежи деталей</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.2</b> Нормирование прочности судовых конструкций</p>

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; - снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей; - анализировать технологичность разработанной конструкции; вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; - применять информационно-компьютерные технологии при обеспечении жизненного цикла технической документации;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; - методы и средства выполнения конструкторских работ;</p>	
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;</p>	<p><b>Тема 3.1.</b> Сборочно-сварочный цех</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Стапельный цех</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технологичность разработанной конструкции;</li> <li>- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;</li> <li>- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением;</li> <li>- 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;</li> <li>- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;</li> <li>- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;</li> <li>- анализировать технологичность разработанной конструкции; вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;</li> </ul>	
	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 4.1.</b> Малоотходные и ресурсосберегающие технологии</p>



	<p>средств информационных технологий;</p>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций;</li> <li>- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;</li> <li>- выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 4.2.</b> Системы автоматизированной технологической подготовки производства</p>
<p><b>ПК 2.3</b> Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p> <p><b>ОК1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;</li> <li>- решать задачи строительной механики судна;</li> <li>- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;</li> <li>- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;</li> <li>- пользоваться специальной литературой: справочниками, - государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы промышленной эстетики и дизайна;</li> <li>- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.1.</b> Общий изгиб и общая продольная прочность судна</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ;</li> <li>- методы проектирования корпусных конструкций с</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.2</b> Нормирование прочности судовых конструкций</p>

<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>выбором оптимальных решений.</p>	
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи строительной механики судна;</li> <li>- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;</li> <li>- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;</li> <li>- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.3</b> Расчет местной прочности основных перекрытий корпуса судна</p>

## 2. Объем профессионального модуля по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

всего – 574 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 430 часов,

включая: аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) - 289 часов; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 141 час; из них:

консультации 30

учебной практики - 36 часов

производственной практики – 108 часов.

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

## 4. Основное содержание дисциплины

### Раздел 1. Проектирование корпуса судна

Тема 1.1. Конструкция судовых перекрытий и конструктивных узлов корпусов судов

### Раздел 2 Прочность судна

Тема 2.1 Общий изгиб и общая продольная прочность судна

Тема 2.2 Нормирование прочности судовых конструкций

Тема 2.3 Расчет местной прочности основных перекрытий корпуса судна

### **Раздел 3. Оснащение цехов судостроительного производства**

Тема 3.1. Сборочно-сварочный цех

Тема 3.2. Стапельный цех

### **Раздел 4. Автоматизированная подготовка производства, малоотходные и энергосберегающие технологии**

Тема 4.1. Малоотходные и ресурсосберегающие технологии

Тема 4.2. Системы автоматизированной технологической подготовки производства

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ**  
**специальность 26.02.02 Судостроение**

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание тем дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации деятельности подразделения;</li> <li>– методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>– современные методы управления подразделением организации;</li> <li>– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>– принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</li> <li>– структуру организации и характер взаимодействия с другими подразделениями;</li> <li>– функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>– принципы делового общения в коллективе;</li> <li>– деловой этикет;</li> <li>– основные производственные показатели работы организации и ее структурных подразделений;</li> <li>– виды, формы и методы мотивации персонала, материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>– методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу исполнителей;</li> <li>– инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>– мотивировать работников на решение производственных задач;</li> </ul>	<p>Тема 1 – 15</p>

<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>– обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;</li> <li>– рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;</li> <li>– принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>– управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;</li> </ul>	
<p>ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>- Организация работы трудового коллектива</p>	<p>Тема 1,2 Тема 9,10</p>
<p>ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>	<p>- обоснование и аргументация различных этапов планирования и организации профессиональной деятельности;</p>	<p>Тема 1,2 Тема 9,10 Тема 11,12</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.</p>	<p>- обеспечение системы контроля качества выпускаемой продукции на участке и в организации в целом, соответствие международной системе качества продукции;</p>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 11,12</p>
<p>ПК 3.4 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>- Мониторинг всех видов информации в организации для принятия управленческих решений</p>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 5,6,7,8 Тема 9,10 Тема 11–15</p>
<p>ПК 3.5 Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.</p>	<p>- Определять требования безопасных условий труда по недопущению производственного травматизма</p>	<p>Тема 1,2,3,4 Тема 5,6,7,8 Тема 9,10 Тема 11–15</p>

ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	- Обеспечение оценки эффективности производственной деятельности	Тема 7-12
--	--	-----------

## **2. Объём дисциплины по видам учебных занятий**

### **очная форма обучения**

всего 300 часов,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов,

включая:

обязательные учебные занятия 129 часов;

самостоятельной учебной работы обучающегося 48 часов,

консультаций 15 часов,

учебной и производственной практики 108 часов.

## **4. Основное содержание дисциплины**

Тема 1. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия

Тема 2 Организационная структура подразделения

Тема 3 Цели и задачи структурного подразделения

Тема 4 Общие вопросы планирования деятельности структурного подразделения

Тема 5 Техничко-экономическое планирование в структурном подразделении

Тема 6 Оперативно-производственное планирование (ОПП)

Тема 7 Рациональная организация рабочих мест

Тема 8 Нормирование труда в структурном подразделении

Тема 9 Техничко-экономические показатели деятельности структурного подразделения

Тема 10 Оценка и измерение эффективности структурного подразделения

Тема 11 Основы организации основного производства на промышленном предприятии

Тема 12 Инструментальное хозяйство: цели, задачи и принципы организации. Планирование ремонтных работ.

Тема 13 Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения управление конфликтами в коллективе.

Тема 14 Принятие управленческих решений, особенности делового общения.

Тема 15 Трудовая мотивация персонала структурного подразделения

**АННОТАЦИЯ**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**  
 Специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю**

Результаты обучения по профессиональному модулю должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	Указание тем профессионального модуля, где предусмотрено освоение компетенции
<p><b>ОК1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-</p>	<p><b>Выполнение простых слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей</b></p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заточки применяемого инструмента (кроме сверл);</li> <li>- зачистки деталей и узлов, обезжиривание;</li> <li>- зачистки и обезжиривания под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов;</li> <li>- зачистки кромок под сварку без замеров по угломеру;</li> <li>- зачистки кромок при сборке, установке и ремонте плоскостных секций из углеродистых и низколегированных сталей без доводки фаски и замеров по угломеру;</li> <li>- зачистки остатков временных креплений после газовой резки и зачистка электроприхваток;</li> <li>- зачистки кромок под сварку, мест установки деталей и сварных швов пневматическими машинами;</li> <li>- зачистки под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса судна;</li> <li>- правки простых деталей и мелких узлов на плите вручную;</li> <li>- сверления отверстий в неотчетственных деталях пневматическими машинами;</li> <li>- тепловой резки, электроприхватки в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неотчетственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб;</li> <li>- электроприхватки, тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций</li> </ul>	<p>Тема 1.1-1.4 Тема 2.1-2.3</p>

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонтажа и ремонта плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять зачистку и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов;</li> <li>- выполнять зачистку под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса;</li> <li>- выполнять подготовку кромок и мест установки деталей под сварку в зависимости от типа сварного соединения (стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое) и толщины свариваемых элементов;</li> <li>- выполнять тепловую резку, электроприхватку в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, ответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб;</li> <li>- затачивать применяемый инструмент (кроме сверл);</li> <li>контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента;</li> <li>- пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов;</li> <li>- пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки;</li> <li>- править на плите, зачищать вручную простые мелкие детали;</li> <li>- править простые детали и мелкие узлы на плите вручную;</li> <li>- работать электроприхваткой;</li> <li>резать детали с прямолинейными кромками;</li> <li>- сверлить отверстия в ответственных деталях и конструкциях;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства применяемых сталей, сплавов и электродов;</li> <li>правила заточки режущего инструмента;</li> <li>- правила и методы зачистки и обезжиривания узлов и деталей;</li> <li>правила подготовки конструкций под сварку;</li> <li>- принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического,</li> </ul>	
---	--	--



сварочного, газорезательного и механического оборудования;

- способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей;
- способы тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.

**Проведение простых операций по сборке, установке, демонтажу плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей**

**Практический опыт:**

- выполнения работ по сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна;
- демонтажа и установки на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин;
- предварительной сборки узлов и демонтажа лесов из труб;
- сборки плоских малогабаритных секций корпуса судна из углеродистых и низколегированных сталей;
- сборки простых узлов из профильного материала длиной более 2 м с обжатием по полкам и стенкам;
- сборки прямолинейных узлов шпангоутов из катаного профиля длиной до 2 м;
- сборки узлов из профильного материала длиной до 2 м с обжатием по полкам и стенкам;
- сборки узлов тавровых прямолинейных длиной до 2 м и книц с поясками;
- установки бонок по разметке на плоских малогабаритных секциях корпуса судна;
- установки и демонтажа ограждений люков и вырезов (временных);
- установки наборов углового, полособульбового, таврового на полотнище секций без погиби или с погибью в одном направлении под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;
- установки по разметке деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок);
- установки по разметке книц, планок, заделок внакрой, мелких бракетов и деталей крепления;
- сборки, установка и проверка простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке под руководством сборщика корпусов

металлических судов более высокой квалификации;

- установки малогабаритных плоскостных секций переборок, платформ, выгородок, настилов при формировании объемных секций под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;

- установки рыбин, скоб, кронштейнов под электроаппаратуру, скоб-трапов, труб слесарного насыщения, заделок набора при узловой и секционной сборке под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;

- установки скуловых книц, заделок, бракетов, деталей насыщения, забойных частей ребер жесткости под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;

**Уметь:**

- выполнять демонтаж и установку на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин;

- производить предварительную сборку узлов лесов из труб;

производить демонтаж лесов из труб;

- производить сборку тавровых прямолинейных узлов длиной до 2 м и книц с поясками;

- производить установку деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) в соответствии с разметкой;

устанавливать кницы, планки, заделки внакрой, мелкие бракеты и детали крепления в соответствии с разметкой;

- устанавливать и демонтировать ограждения люков и вырезков (временные);

- читать и использовать в работе простые чертежи, эскизы, техническую и технологическую документацию на выполняемую работу;

**Знать:**

- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;

- методы сборки и установки узлов, плоских секций;

- наименование районов судна и места их расположения;

- основные виды приспособлений и оснастки для сборки узлов набора и плоских секций корпуса судна;

- правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов;

	- типовые конструкции корпуса судна, основные теоретические линии корпуса судна.	
<b>ПК 4.1.</b> Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства применяемых сталей, сплавов и электродов;</li> <li>- правила заточки режущего инструмента;</li> <li>- правила и методы зачистки и обезжиривания узлов и деталей;</li> <li>- правила подготовки конструкций под сварку;</li> <li>- принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.1.</b> Свойства и особенности судостроительных сталей</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Выполнение простых слесарных операций при сборке</p>
<b>ПК 4.4.</b> Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей;</li> <li>- способы тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять зачистку и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов;</li> <li>- выполнять зачистку под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса;</li> <li>- выполнять подготовку кромок и мест установки деталей под сварку в зависимости от типа сварного соединения (стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое) и толщины свариваемых элементов;</li> <li>- выполнять тепловую резку, электроприхватку в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, ответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб;</li> <li>- затачивать применяемый инструмент (кроме сверл);</li> <li>- контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента;</li> <li>- пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов;</li> <li>- пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки;</li> <li>- править на плите, зачищать вручную простые мелкие детали;</li> <li>- править простые детали и мелкие узлы на плите вручную;</li> <li>- работать электроприхваткой;</li> <li>- резать детали с прямолинейными кромками;</li> </ul>	<p><b>Тема 1.3.</b> Сборка конструкций под сварку</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей</p>

- сверлить отверстия в неответственных деталях и конструкциях;

**Иметь практический опыт:**

- заточки применяемого инструмента (кроме сверл);
- зачистки деталей и узлов, обезжиривание;
- зачистки и обезжиривания под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов;
- зачистки кромок под сварку без замеров по угломеру;
- зачистки кромок при сборке, установке и ремонте плоскостных секций из углеродистых и низколегированных сталей без доводки фаски и замеров по угломеру;
- зачистки остатков временных креплений после газовой резки и зачистка электроприхваток;
- зачистки кромок под сварку, мест установки деталей и сварных швов пневматическими машинами;
- зачистки под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса судна;
- правки простых деталей и мелких узлов на плите вручную;
- сверления отверстий в неответственных деталях пневматическими машинами;
- тепловой резки, электроприхватки в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб;
- электроприхватки, тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;
- демонтажа и ремонта плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации

<p><b>ПК 4.2.</b> Производить изготовление деталей, сборку узлов, секций и блок-секций, формировать и собирать корпус судна на стапеле.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;</li> <li>- методы сборки и установки узлов, плоских секций;</li> <li>- наименование районов судна и места их расположения;</li> </ul>	<p><b>Тема 2.1.</b> Выполнение работ по сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских крупногабаритных секций,</p>
<p><b>ПК 4.3.</b> Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды приспособлений и оснастки для сборки узлов набора и плоских секций корпуса судна;</li> <li>- правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов;</li> <li>- типовые конструкции корпуса судна, основные теоретические линии корпуса судна.</li> </ul>	<p>плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна</p>
<p><b>ПК 4.5.</b> Применять электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять демонтаж и установку на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин;</li> <li>- производить предварительную сборку узлов лесов из труб;</li> </ul>	<p><b>Тема 2.2.</b> Общая характеристика судов. Конструкция судового корпуса</p>
<p><b>ПК 4.6.</b> Производить демонтаж, ремонт и монтаж корпусных конструкций, изделий судовых устройств, систем, механизмов, оборудования, дельных вещей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить демонтаж лесов из труб;</li> <li>- производить сборку тавровых прямолинейных узлов длиной до 2 м и книц с поясками;</li> <li>- производить установку деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) в соответствии с разметкой;</li> <li>- устанавливать кницы, планки, заделки внакрой, мелкие бракетки и детали крепления в соответствии с разметкой;</li> <li>- устанавливать и демонтировать ограждения люков и вырезоз (временные);</li> <li>- читать и использовать в работе простые чертежи, эскизы, техническую и</li> </ul>	<p><b>Тема 2.3.</b> Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сборке элементов конструкции корпуса под сварку</p>

технологическую документацию на выполняемую работу;

**Практический опыт:**

- выполнения работ по сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна;
- демонтажа и установки на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин;
- предварительной сборки узлов и демонтажа лесов из труб;
- сборки плоских малогабаритных секций корпуса судна из углеродистых и низколегированных сталей;
- сборки простых узлов из профильного материала длиной более 2 м с обжатием по полкам и стенкам;
- сборки прямолинейных узлов шпангоутов из катаного профиля длиной до 2 м;
- сборки узлов из профильного материала длиной до 2 м с обжатием по полкам и стенкам;
- сборки узлов тавровых прямолинейных длиной до 2 м и книц с поясками;
- установки бонок по разметке на плоских малогабаритных секциях корпуса судна;
- установки и демонтажа ограждений люков и вырезов (временных);
- установки наборов углового, полособульбового, таврового на полотнище секций без погиби или с погибью в одном направлении под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;
- установки по разметке деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок);
- установки по разметке книц, планок, заделок внакрой, мелких бракетов и деталей крепления;
- сборки, установка и проверка простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;
- установки малогабаритных плоскостных секций переборок, платформ, выгородок, настилов при формировании объемных секций под руководством сборщика корпусов

	<p>металлических судов более высокой квалификации;</p> <p>- установки рыбин, скоб, кронштейнов под электроаппаратуру, скобтрапов, труб слесарного насыщения, заделок набора при узловой и секционной сборке под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации;</p> <p>- установки скуловых книц, заделок, бракетов, деталей насыщения, забойных частей ребер жесткости под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации</p>	
--	--	--

## **2. Объем профессионального модуля по видам учебных занятий (для очной формы обучения)**

всего 281 часов,  
в том числе:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 65 часов,  
включая:  
обязательные учебные занятия - 45 часов;  
самостоятельной учебной работы обучающегося - 16 часов,  
консультаций - 4 часа,  
учебной и производственной практики - 216 часов.

## **3. Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен**

## **4. Основное содержание дисциплины**

### **Раздел 1 Выполнение простых слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей**

Тема 1.1. Свойства и особенности судостроительных сталей

Тема 1.2. Выполнение простых слесарных операций при сборке

Тема 1.3. Сборка конструкций под сварку

Тема 1.4. Способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей

### **Раздел 2 Проведение простых операций по сборке, установке, демонтажу плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей**

Тема 2.1. Выполнение работ по сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна

Тема 2.2. Общая характеристика судов Конструкция судового корпуса

Тема 2.3. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сборке элементов конструкции корпуса под сварку

# АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

специальность 26.02.02 Судостроение

**ПМ.01. Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства**

**ПМ.02. Конструкторское обеспечение судостроительного производства**

**ПМ.03. Управление подразделением организации**

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

## 1. Планируемые результаты по практике

Результаты обучения по учебной практике должны обеспечить формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения программы практики	Указание тем дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- участие в профессиональных конкурсах, в том числе на региональном уровне - участие в профессиональных семинарах и конференциях	ПМ.01 Тема 1.1 – 1.3 Тема 2.1 – 2.9 ПМ.02 Тема 3.1 – 3.3
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	ПМ.03 Тема 1.1, 1.2 Тема 2.1, 2.2 ПМ.04 Тема 1.1, 2.1
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	



<p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- умение находить, анализировать и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - осуществление поиска необходимой информации в Интернет-ресурсах</p>	
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	
<p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>- умение брать ответственность за выполненную работу, результат выполнения заданий.</p>	
<p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- планирование обучающимся повышения личностного роста и повышения квалификации</p>	
<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	
<p>УП.01.01Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства</p>		

<p><b>ПК 1.1</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.</p>		<p>Тема 1.1-1.3 Тема 2.1-2.9</p>
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>		
<p><b>ПК 1.3</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.</p>		
<p><b>ПК 1.4.</b> Производить пусконаладочные работы и испытания.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> <li>- оформлять документацию по управлению качеством продукции;</li> <li>- оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>- определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>- разрабатывать маршрутно-технологические карты, инструкции, схемы сборки и другую технологическую документацию;</li> <li>- разрабатывать технические задания и выполнять расчёты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стпельных цехов;</li> <li>- использовать прикладное программное обеспечение при технологической подготовке производства в судостроении;</li> <li>- использовать правила приближенных вычислений для расчетов по статике и динамике судов;</li> <li>- применять основные законы гидромеханики для решения задач, связанных с определением посадки судна, его плавучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости;</li> <li>- проводить пересчет результатов модельных испытаний на натуре;</li> <li>- рассчитывать влияние перемещения, принятия и расходования грузов на остойчивость;</li> <li>- проводить расчеты по кренованию и дифферентовке судов;</li> <li>- определять мощность главного двигателя по заданной скорости судна;</li> <li>- проводить расчет гребного винта в первом приближении;</li> <li>- определять архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>- определять по Регистру практические шпации для различных районов судна;</li> <li>- выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов;</li> <li>- разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;</li> <li>- выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;</li> <li>- разрабатывать типовые узлы соединения балок набора, пересечения и окончания балок и изображать их графически;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на изготовление деталей, сборку и сварку узлов, секций, стапельную сборку корпуса судна;</li> <li>- подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li> <li>- разрабатывать технологические процессы на ремонтные работы по корпусу судна;</li> <li>- обрабатывать результаты наблюдений при фотографии рабочего дня и хронометраже операций;</li> <li>- определять с помощью нормативов технически обоснованные нормы времени на судокорпусные работы;</li> </ul>	
<b>УП.02.01 Конструкторское обеспечение судостроительного производства</b>		
<p><b>ПК 2.1.</b>Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать судовые перекрытия и узлы судна;</li> <li>- решать задачи строительной механики судна;</li> <li>- выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций;</li> </ul>	Тема 3.1-3.3
<p><b>ПК 2.2.</b>Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении;</li> <li>- пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами;</li> <li>- разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.3.</b>Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов;</li> <li>- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;</li> <li>- анализировать технологичность разработанной конструкции;</li> <li>- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об</li> </ul>	

	<p>изменениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации;</li> <li>- производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>- составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства;</li> <li>- проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций;</li> <li>- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;</li> </ul> <p>выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий</p>	
<p>УП.03.01 Управление подразделением организации</p>		
<p><b>ПК 3.1</b> Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать работу исполнителей;</li> <li>- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;</li> <li>- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;</li> </ul>	<p>Тема 1.1, 1.2 Тема 2.1, 2.2</p>
<p><b>ПК 3.2</b> Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций</p>		
<p><b>ПК 3.3</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p>		
<p><b>ПК 3.4</b> Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности</p>		

<b>ПК 3.5</b> Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке		
<b>ПК 3.6</b> Оценивать эффективность производственной деятельности		
УП.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
<b>Выполнение простых слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей</b>		
<b>ПК 4.1</b> Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять зачистку и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов;</li> <li>- выполнять зачистку под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса;</li> <li>- выполнять подготовку кромок и мест установки деталей под сварку в зависимости от типа сварного соединения (стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое) и толщины свариваемых элементов;</li> <li>- выполнять тепловую резку, электроприхватку в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб;</li> <li>- затачивать применяемый инструмент (кроме сверл);</li> <li>- контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента;</li> <li>- пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов;</li> <li>- пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки;</li> <li>- править на плите, зачищать вручную простые мелкие детали;</li> <li>- править простые детали и мелкие узлы на плите</li> </ul>	<p>Тема 1.1-1.4 Тема 2.1-2.3</p>
<b>ПК 4.2</b> Производить изготовление деталей, сборку узлов, секций и блок-секций, формировать и собирать корпус судна на стапеле		
<b>ПК 4.3</b> Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда		
<b>ПК 4.4</b> Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку)		
<b>ПК 4.5</b> Применять электросварку в		

<p>работе с использованием безопасных методов труда</p>	<p>вручную; - работать электроприхваткой; - резать детали с прямолинейными кромками; - сверлить отверстия в неответственных деталях и конструкциях;</p>	
<p><b>ПК 4.6</b> Производить демонтаж, ремонт и монтаж корпусных конструкций, изделий судовых устройств, систем, механизмов, оборудования, дельных вещей</p>		

**Проведение простых операций по сборке, установке, демонтажу плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей**

<p>ПК 4.1. Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам. ПК 4.2. Производить изготовление деталей, сборку узлов, секций и блок-секций, формировать и собирать корпус судна на стапеле. ПК 4.3. Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда. ПК 4.4. Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку). ПК 4.5. Применять электросварку в</p>	<p><b>Уметь:</b> - выполнять демонтаж и установку на плоских секциях временных ребер жесткости, рыббин; производить предварительную сборку узлов лесов из труб; - производить демонтаж лесов из труб; производить сборку тавровых прямолинейных узлов длиной до 2 м и книц с поясками; - производить установку деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) в соответствии с разметкой; - устанавливать кницы, планки, заделки внакрой, мелкие бракетты и детали крепления в соответствии с разметкой; - устанавливать и демонтировать ограждения люков и вырезов (временные); - читать и использовать в работе простые чертежи, эскизы, техническую и технологическую документацию на выполняемую работу;</p>	<p>Тема 1.1-1.4 Тема 2.1-2.3</p>
--	---	--------------------------------------

<p>работе с использованием безопасных методов труда.  ПК 4.6. Производить демонтаж, ремонт и монтаж корпусных конструкций, изделий судовых устройств, систем, механизмов, оборудования, дельных вещей.</p>		
--	--	--

## 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий

Коды Профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Учебная практика, часов
ПК 1.1-1.4	ПМ.01. Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;	108
ПК 2.1-2.3	ПМ.02. Конструкторское обеспечение судостроительного производства;	36
ПК 3.1-3.6	ПМ.03. Управление подразделением организации;	36
ПК 4.1-4.6	ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	36
Всего		216

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

### 4. Основное содержание дисциплины

**ПМ.01.ПМ.01. Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства;**

#### **Раздел 1 Основы конструирования и проектирование корпуса судна**

Тема 1.1 Судовые разметочные работы

Тема 1.2 Сборка, прихватка узлов и деталей секций корпуса судна

Тема 1.3 Сборка, прихватка фундаментов под судовые механизмы

#### **Раздел 2 Планирование производства**

Тема 2.1 Вводное занятие

Тема 2.2 Аппаратура для ручной дуговой сварки

Тема 2.3 Зажигание дуги.

Тема 2.4 Сварка швов в нижнем положении

Тема 2.5 Сварка встык под углом 45°

Тема 2.6 Сварка встык вертикальных швов.

Тема 2.7 Сварка потолочных швов

Тема 2.8 Сварка деталей с разделкой кромок

Тема 2.9 Сварка угловых и тавровых соединений

**ПМ 02.01 Конструкторское обеспечение судостроительного производства**

**Раздел 3 Изготовление деталей корпуса судна**

Тема 3.1 Корпусообработывающий цех

Тема 3.2 Техническая документация, применяемая на судостроительном предприятии

Тема 3.3 Технологический маршрут изготовления деталей

**ПМ.03. Управление подразделением организации**

**Раздел 1 Основы конструирования и проектирование корпуса судна**

Тема 1.1 Основные принципы организации производственного процесса

Тема 1.2 Организация производственного процесса в пространстве и во времени

**ПМ.03. Управление подразделением организации**

**Раздел 2 Планирование производства**

Тема 2.1 Техничко – экономическое планирование

Тема 2.2 Оперативно - производственное планирование

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Раздел 1 Основы конструирования и проектирование корпуса судна**

Тема 1.1 Работы по сборке корпусов судов

**ПМ.04. .Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Раздел 2 Планирование производства**

Тема 2.1 Выполнение сварочных работ



**АННОТАЦИЯ**  
**к производственной практике**  
 специальность 26.02.02 Судостроение

**1. Планируемые результаты по производственной практике**

Результаты обучения по производственной практике должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание тем дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- определять требования безопасных условий труда по недопущению производственного травматизма	Темы 3.1-3.4 4.1-4.3; 5.1-5.5 6.1-6-8 7.1, 7.2
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обеспечение оценки эффективности производственной деятельности	8.1, 8.2 1.1, 2.1
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- участие в профессиональных конкурсах различного уровня - участие в профессиональных семинарах и конференциях	
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов. - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- осуществление поиска необходимой информации в Интернет-ресурсах. - использование различных источников. - подготовка рефератов, докладов, сообщений. - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные	

	технологии в профессиональной деятельности	
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - соблюдение требований деловой культуры.	
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
<b>ПК 1.1.</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции	<b>иметь практический опыт:</b> -Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции.	Темы:3.1, 3.4, 5.2
<b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесс	<b>иметь практический опыт</b> -Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	Темы:3.1. 4.2. 4.3, 5.1, 5.5
<b>ПК 1.3.</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации	<b>иметь практический опыт:</b> -Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации.	Темы:3.3, 3.4, 5.2
<b>ПК 1.4.</b> Производить пусконаладочные работы и испытания	<b>иметь практический опыт:</b> - Производить пусконаладочные работы и испытания	Темы:5.6
<b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов	<b>иметь практический опыт:</b> - Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.	Темы: 6.1-6.8
<b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций	<b>иметь практический опыт:</b> - Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.	Темы: 6.1-6.8
<b>ПК 2.3.</b> Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	<b>иметь практический опыт:</b> - Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	Темы: 6.1-6.8
<b>ПК 3.1</b> Организовывать работу коллектива исполнителей.	<b>иметь практический опыт:</b> - Организовывать работу коллектива исполнителей	Темы:8.1-8.3

<p><b>ПК 3.2</b> Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> - Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>	<p>Темы:8.1-8.3</p>
<p><b>ПК 3.3</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> - Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p>	<p>Темы:8.1-8.3</p>
<p><b>ПК 3.4</b>Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности преддипломной деятельности</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> - 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>Темы:8.1-8.3</p>
<p><b>ПК 3.5</b> Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> - Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке</p>	<p>Темы:8.1-8.3</p>
<p><b>ПК 3.6</b> Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> - Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p>Темы:8.1-8.3</p>
<p><b>ПК 4.1.</b> Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> -Работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов; -применять инструмент, приспособления и оборудование; -выполнять разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам; -выполнять средней сложности проверочные работы; -снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.1</p>
<p><b>ПК 4.2.</b> Производить изготовление деталей, сборку узлов, секций и блок-секций, формировать и собирать корпус судна на стапеле.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне; - осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блоксекций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами; - выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.1</p>

	стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;	
<b>ПК 4.3.</b> Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда.	<b>Иметь практический опыт:</b> - выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна; - осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;	Тема 1.1 Тема 2.1
<b>ПК 4.4.</b> Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).	<b>Иметь практический опыт:</b> - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки; - выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности; - выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм;	Тема 1.1 Тема 2.1
<b>ПК 4.5.</b> Применять электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.	<b>Иметь практический опыт:</b> - выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами; - устанавливать электроприхватки; - выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;	Тема 1.1 Тема 2.1
<b>ПК 4.6.</b> Производить демонтаж, ремонт и монтаж корпусных конструкций, изделий судовых устройств, систем, механизмов, оборудования, дельных вещей	<b>Иметь практический опыт:</b> - осуществлять демонтаж, ремонт, установку прямых плоских секций, скуловых книц, бракет, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели (под руководством ремонтника более высокой квалификации) - снимать размеры с деталей и составлять эскизы; - заполнять техническую документацию - проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см <sup>2</sup> ) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3	Тема 1.1 Тема 2.1

	МПа (от 0,5 до 3 кгс/см <sup>2</sup> ) с устранением выявленных недостатков;	
--	--	--

## 2 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Производственная практика, часов
<b>ПМ 01</b> ПК 1.1. – ПК 1.4.	Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	<b>108</b>
<b>ПМ 02</b> ПК 2.1.- ПК 2.3.	Конструкторское обеспечение судостроительного производства	<b>108</b>
<b>ПМ 03</b> ПК 3.1 – ПК 3.6.	Управление подразделением организации	<b>72</b>
<b>ПМ 04</b> ПК 4.1-4.6.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<b>180</b>
<b>Всего</b>		<b>468</b>

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

### 4. Основное содержание дисциплины

#### МДК 01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении

##### Раздел 3. Входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции

Тема 3.1: Корпусообработывающие работы. Склад стали

Тема 3.2: Корпусообработывающие работы. Изготовление деталей корпуса судна

Тема 3.3: Технологические процессы, применяемые в корпусообработывающем производстве

Тема 3.4: Контроль параметров технологических процессов

##### Раздел 4. Технологическая подготовка производства по реализации технологического процесса

Тема 4.1: Изучение структуры предприятия и деятельности его подразделений

Тема 4.2: Оформление технологической документации.

Тема 4.3: Технологические процессы предприятия

##### Раздел 5. Контроль соблюдения технологической дисциплины. Производство пусконаладочных работ и испытаний

Тема 5.1: Контроль технической документации и рабочих мест

Тема 5.2: Контроль технологического оборудования и инструмента

Тема 5.3: Начальные работы

Тема 5.4: Оборудование и участки сборочно-сварочного цеха

Тема 5.5: Пусконаладочные работы

#### МДК.02.01. Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации

## **Раздел 6. Изготовление деталей корпуса судна**

**Тема 6.1:** Конструкторский отдел и конструкторская документация

**Тема 6.2:** Разработка конструкторской документации для изготовления деталей узлов,

### **Технологические процессы**

**Тема 6.3:** Разработка и применение технологических процессов при сборке и сварке узлов

**Тема 6.4:** Разработка и применение технологических процессов при сборке и сварке плоских секций

**Тема 6.5:** Разработка и применение технологических процессов при сборке и сварке объемных секций

**Тема 6.6:** Разработка и применение технологических процессов при сборке и сварке блоков корпуса судна

**Тема 6.7:** Разработка и применение технологических процессов при постройке корпуса судна на построечных местах

**Тема 6.8:** Технологические процессы спуска судов на воду

## **МДК.03.01. Основы управления подразделением организации**

### **Раздел 7. Кадры предприятия, управление кадрами. Оплата и стимулирование труда**

**Тема 7.1:** Техническая и управленческая документация

**Тема 7.2:** Управление коллективом исполнителей

### **Раздел 8. Основы планирования и прогнозирования в условиях рыночной экономики**

**Тема 8.1** Техничко-экономическое планирование

**Тема 8.2** Материально-техническая база предприятия

**Тема 8.3** Техническое нормирование и организация труда

## **МДК. 04.01 Сборщик корпусов металлических судов**

### **Раздел 1 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов**

**Тема 1.1.** Работы по сборке корпусов судов

### **Раздел 2 Сварочные работы при изготовлении судовых конструкций**

**Тема 2.1.** Выполнение сварочных работ

**АННОТАЦИЯ**  
**производственной (преддипломной) практики**  
**специальность 26.02.02 Судостроение**

**1. Планируемые результаты обучения по программе производственной (преддипломной) практики**

Результаты обучения по программе производственной (преддипломной) практики должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.02 Судостроение (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	Планируемые результаты освоения по программы производственной (преддипломной) практики	Наименование профессионального модуля, где предусмотрено освоение компетенций
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и</p>	<p style="text-align: center;">Углубление первоначального практического опыта обучающихся, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.</p>	<p><b>ПМ 01.</b> Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций;</p> <p><b>ПМ 02.</b> Конструкторское обеспечение судостроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций;</p> <p><b>ПМ 03.</b> Управление подразделением организации и соответствующих профессиональных компетенций</p>

<p>личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. <b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить входной контроль качества сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов, качества готовой продукции</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж; - обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса.</p>	<p><b>ПМ 01.</b> Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций</p>
<p><b>ПК 1.2.</b> Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>		
<p><b>ПК 1.3.</b> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации</p>		
<p><b>ПК 1.4.</b> Производить пусконаладочные работы и испытания</p>		
<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей узлов, секций корпусов; - принятия конструктивных решений при проектировании корпусных конструкций; - выполнения необходимых типовых расчетов при выполнении конструкторских работ; - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД, Регистра; - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.</p>	<p><b>ПМ 02.</b> Конструкторское обеспечение судостроительного производства и соответствующих профессиональных компетенций</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций.</p>		
<p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>		
<p><b>ПК 3.1.</b> Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - контроля качества выполняемых работ;</p>	<p><b>ПМ 03.</b> Управление подразделением организации и соответствующих профессиональных компетенций</p>
<p><b>ПК 3.2.</b> Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций.</p>		



<b>ПК 3.3.</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления	- оформления технической документации организации и планирования работ; - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий.	
<b>ПК 3.4.</b> Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.		
<b>ПК 3.5.</b> Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.		
<b>ПК 3.6.</b> Оценивать эффективность производственной деятельности.		

## 2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Наименование профессионального модуля	Преддипломная практика, часов
Контроль и пусконаладка технологических процессов судостроительного производства	52
Конструкторское обеспечение судостроительного производства	46
Управление подразделением организации	46
Всего:	144

## 3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

## 4. Основное содержание программы производственной (преддипломной) практики

Раздел 1. Подготовительный этап

1. Ознакомление с содержанием и графиком проведения практики.
2. Оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности труда, ознакомление со структурой предприятия и правилами внутреннего распорядка.

Раздел 2. Производственный этап

1. Выполнение обязанностей ИТР в ведущих отделах и цехах предприятия.
2. Анализ собранной информации.
3. Участие в работах подразделения. Выполнение обязанностей дублера производственного мастера, мастера ОТК, техника-технолога цеха, участка.
  - 3.1. Должностные обязанности мастера сборочного цеха (участка).
  - 3.2. Функции и должностные обязанности мастера ОТК.
  - 3.3. Должностные обязанности техника-технолога сборочно-сварочного цеха (участка).
4. Обобщение материала и оформление отчета и дневника по практике.
5. Зачетное занятие.

