

АННОТАЦИЯ дисциплины «Русский язык»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение знания /умения
Знать: роль языка в жизни человека, общества, государства Уметь: свободно общаться в различных формах и на разные темы	Тема 1.1 – 1.3 Тема 3.1 – 3.3
Уметь: бережно относиться к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России	Тема 1.1 – 1.3
Уметь: осознавать тесную связь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом	Тема 1.1 – 1.3 Тема 3.1 – 3.3
Знать: нормы устной и письменной речи, правила русского речевого этикета Уметь: свободно использовать словарный запас, развивать культуру владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей	Тема 1.1 – 1.3 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.2 Тема 5.1 - 5.11
Знать: понятие о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, о базовых понятиях лингвистики Уметь: анализировать языковые единицы и тексты разных функционально-смысловых типов и жанров	Тема 1.2 – 1.3 Тема 4.1 – 4.2 Тема 5.1 - 5.11 Тема 6.1 – 6.3
Знать: нормы русского литературного языка Уметь: применять знания о нормах русского литературного языка в речевой практике	Тема 2.2 – 2.3 Тема 3.3 Тема 4.2
Уметь: осуществлять самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью	Тема 1.1 – 1.3 Тема 2.1 – 2.3 Тема 3.1 – 3.3. Тема 4.1 – 4.2 Тема 5.1 - 5.11 Тема 6.1 – 6.3
Владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров Уметь: представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	Разделы 1 - 6
Знать: понятие об изобразительно-выразительных возможностях русского языка. Владеть умением широко использовать изобразительно-выразительные средства в самостоятельно созданных текстах	Тема 6.1 – 6.3

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

Объём дисциплины составляет 150 часов, из которых 100 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (все часы – практические занятия), 8 часов консультаций, 42 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.1. Язык и речь.

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 1.3. Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 2.1. Фонетические единицы.

Тема 2.2. Орфоэпические нормы. Графика.

Тема 2.3. Орфография.

Раздел 3. Лексика и фразеология.

Тема 3.1. Слово в лексической системе языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.

Тема 3.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Лексика с точки зрения ее употребления. Активный и пассивный словарный запас.

Тема 3.3. Фразеология. Лексические нормы.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.

Тема 4.2. Орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Имя существительное.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Имя числительное.

Тема 5.4. Местоимение.

Тема 5.5. Глагол.

Тема 5.6. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола.

Тема 5.7. Наречие. Слова категории состояния.

Тема 5.8. Предлог как часть речи.

Тема 5.9. Союз как часть речи.

Тема 5.10. Частица как часть речи.

Тема 5.11. Междометия и звукоподражательные слова.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.

Тема 6.2. Простое предложение. Осложнённое простое предложение.

Тема 6.3. Сложное предложение.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Литература»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППССЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение знания /умения
<p>Уметь: осознавать тесную связь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом.</p> <p>Иметь сформированное осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом.</p>	Разделы I - X
<p>Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;</p> <p>Уметь: выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи.</p> <p>Иметь сформированный устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним</p>	Разделы I - X
<p>Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений</p> <p>Уметь: выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы, а также соотносить произведение с литературным направлением эпохи.</p> <p>Иметь сформировавшееся чувство причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений.</p>	Разделы I - X
<p>Знать: нормы русского литературного языка, правила русского речевого этикета.</p> <p>Уметь: свободно использовать словарный запас, развивать культуру владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей.</p>	Разделы I - X
<p>Уметь: осуществлять самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью.</p>	Разделы I - X
<p>Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы;</p>	Разделы I - X

анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения	
Уметь: представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	Разделы I - X
Уметь: воспроизводить содержание литературного произведения. Знать: содержание изученных литературных произведений, а также основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений.	Разделы I - X
Знать: понятие об изобразительно-выразительных средствах, а также основные теоретико-литературные понятия.	Разделы I - X
Знать: основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв. Иметь сформированные умения учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.	Разделы I - X
Иметь способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях	Разделы I - X
Владеть навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики Иметь осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.	Разделы I - X
Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения. Иметь сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Разделы I - X

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

Объём дисциплины составляет 204 часа, из которых 136 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (все часы – занятия лекционного типа), 8 часов консультаций, 60 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел I. Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века

Раздел II. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел III. Поэзия второй половины XIX века

Раздел IV. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Раздел V. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел VI. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Раздел VII. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Раздел VIII. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

Раздел IX. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)

Раздел X. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Иностранный язык»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
Знать: владение знаниями использования иностранного языка как средства для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; Уметь: понимать относительно полно общий смысл высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	Тема 1.1
Знать: владение знаниями коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; Уметь: описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.7
Знать: владение знаниями коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; Уметь: описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;	Тема 1.4
Знать: достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; Уметь: понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.8
Знать: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; Уметь: рассказывать, рассуждать, строить свое речевое и неречевое поведение в связи с изученной тематикой, проблематикой, спецификой;	Тема 1.9 Тема 1.11
Знать: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; Уметь: рассказывать, рассуждать, строить свое речевое и неречевое поведение в связи с изученной тематикой, проблематикой, спецификой;	Тема 1.10

<p>Знать: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>Уметь: создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p>	<p>Тема 1.12 Тема 1.13</p>
<p>Знать: достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>Уметь: вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</p>	<p>Тема 1.14 Тема 1.15 Тема 2.1 Тема 2.2</p>
<p>Знать: владение знаниями использования иностранного языка как средства для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</p> <p>Уметь: читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p>	<p>Тема 2.3 Тема 2.4</p>

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

Объем дисциплины составляет 183 часа, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, самостоятельной работы обучающегося 53 часа.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Основной

Тема 1.1 Введение. Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Английский язык». Английский - язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

Тема 1. 2 Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Тема 1.3 Описание человека (внешность, национальность, характер, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)

Тема 1.4 Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Тема 1.5 Описание жилища и учебного заведения: здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование.

Тема 1.8 Описание местоположения объекта: адрес, как найти.

Тема 1.9 Магазины, товары, совершение покупок.

Тема1.10 Здоровый образ жизни. Физкультура и спорт.

Тема 1.11 Экскурсии и путешествия.

Тема 1.12 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Тема 1.13 Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности. Праздники и традиции Соединённого королевства и США.

Тема 1.14 Научно-технический прогресс.

Тема 1.15 Человек и природа. Экологические проблемы.

Раздел 2. Профессиональный

Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники.

Тема 2.2 Машины и механизмы.

Тема 2.3 Современные компьютерные технологии в промышленности.

Тема 2.4 Отраслевые выставки.

АННОТАЦИЯ дисциплины «История»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «История» должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППССЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>Иметь сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>Уметь использовать сформированные представления о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p>	<p>Введение Тема 1.1 Тема 15.3</p>
<p>Владеть умениями применения исторического мышления для вычленения и оценивания исторических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших государственных, социально-экономических и политических процессов.</p> <p>Уметь применять логическое мышление для вычленения и оценивания исторических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших государственных, социально-экономических и политических процессов.</p>	<p>Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 9.1-9.4 Тема 10.2 Тема 11.2</p>
<p>Владеть комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>Уметь применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>	<p>Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 15.1</p>
<p>Владеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>Уметь использовать навыки проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p>	<p>Тема 5.1 Тема 7.1 Тема 8.1 Тема 14.2 Тема 15.2</p>
<p>Владеть умением применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>Уметь применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>	<p>Тема 4.1 Тема 5.1 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 12.1- 12.4</p>
<p>Владеть умениями работать с историческими понятиями, терминологией</p> <p>Уметь работать с историческими понятиями, терминологией</p>	<p>Тема 2.1 Тема 7.1 Тема 12.1</p>
<p>Владеть: умением вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p>Уметь: применять сформированное умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>	<p>Тема 3.1 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1 Тема 13.2 Тема 15.1-15-3</p>

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

Объем дисциплины составляет 284 часа, из которых 186 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (106 часов занятия лекционного типа, 80 часов практические занятия), 88 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 10 часов консультации.

3. промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Введение.
Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.
Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.
Тема 1.2. Неолитическая революция и ее последствия.
Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.
Тема 2.1. Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.
Тема 2.2. Древняя Греция. Древний Рим.
Тема 2.3. Культура и религия Древнего мира.
Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.
Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Возникновение ислама. Арабские завоевания.
Тема 3.2. Византийская империя. Восток в Средние века.
Тема 3.3. Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековый западноевропейский город.
Тема 3.4. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Зарождение централизованных государств в Европе. Зарождение централизованных государств в Европе. Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса.
Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству
Тема 4.1. Образование Древнерусского государства. Крещение Руси и его значение.
Тема 4.2. Общество Древней Руси. Раздробленность на Руси. Древнерусская культура.
Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствия. Начало возвышения Москвы
Тема 4.4. Образование единого Русского государства.
Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного. Смутное время начала XVII века.
Тема 5.2. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.
Тема 5.3. Культура Руси конца XIII—XVII веков.
Раздел 6 Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке.
Тема 6.1. – 6.2. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Великие географические открытия. Образование колониальных империй.
Тема 6.3. Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма в европейских странах.
Тема 6.4. Англия в XVII—XVIII веках. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения.
Тема 6.5 Война за независимость и образование США. Французская революция конца XVIII века.
Раздел № 7 Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.
Тема 7.2. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.
Тема 7.3. Русская культура XVIII века.
Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
Тема 8.1. Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Китай и Япония.
Раздел 9. Российская империя в XIX веке
Тема 9.1. Движение декабристов. Внутренняя политика Николая I.

Тема 9.2. Общественное движение во второй четверти XIX века. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.
Тема 9.3. Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.
Тема 9.4. Общественное движение во второй половине XIX века. Русская культура XIX века.
Раздел 10. От Новой истории к Новейшей
Тема 10.1. Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века. Россия на рубеже XIX—XX веков.
Тема 10.2. Революция 1905—1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ.
Тема 10.3. Серебряный век русской культуры. Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Первая мировая война и общество.
Тема 10.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия.
Тема 10.5. Гражданская война в России.
Раздел 11. Между мировыми войнами
Тема 11.1. Европа и США. Недемократические режимы.
Тема 11.2. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения.
Тема 11.3. Культура в первой половине XX века. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.
Тема 11.4. Индустриализация и коллективизация в СССР.
Тема 11.5. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы. Советская культура в 1920—1930-е годы.
Раздел 12. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.
Тема 12.1. Накануне мировой войны.
Тема 12.2. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.
Тема 12.3. Второй период Второй мировой войны.
Тема 12.4. Заключительный этап. Итоги Второй мировой войны
Раздел 13. Мир во второй половине XX — начале XXI века.
Тема 13.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Ведущие капиталистические страны.
Тема 13.2. Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы.
Тема 13.3. Китай. Страны Латинской Америки. Международные отношения.
Тема 13.4. Развитие культуры.
Раздел 14. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.
Тема 14.1. СССР в послевоенные годы. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.
Тема 14.2. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.
Тема 14.3. СССР в годы перестройки.
Тема 14.4. Развитие советской культуры (1945—1991 годы).
Раздел 15. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков.
Тема 15.1. Формирование российской государственности.
Тема 15.2. Россия в 2000-х годах.
Тема 15.3. Россия в мировых интеграционных процессах. Перспективы развития.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ОУД.05. Физическая культура»

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 ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, простейшие комплексы упражнений атлетической гимнастики;- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;-преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;- выполнить контрольные нормативы, и участвовать в соревнованиях. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	<p>Раздел 1, 2</p> <p>Тема 2.1, 2.2, 2.3,2.4</p>

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

Объем дисциплины составляет 177 часов, из которых 118 часов составляет контактная аудиторная работа с преподавателем (102 часа практических занятий, 16 часов занятия лекционного типа), 55 часов самостоятельная работа обучающегося, 4 часа консультаций.

3. Промежуточная аттестация – зачет и дифференцированный зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретическая часть

Раздел 2. Практическая часть

Тема 2.1 Легкая атлетика

Тема 2.2 Гимнастика с использованием гимнастических упражнений и гимнастических снарядов

Тема 2.3 Спортивные игры

Тема 2.4. Виды спорта (по выбору)

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины предусмотренной ППСЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указания раздела(-ов) дисциплины где предусмотрено освоение знаний и умений
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Раздел 2
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	Раздел 2
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе	Раздел 3
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для ведения здорового образа жизни; - оказания первой медицинской помощи; - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;	Раздел 1-3
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.	Раздел 2-3
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	Раздел 1-2
-основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;	Раздел 1
-потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	Раздел 2
-основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Раздел 2
-основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	Раздел 3
-порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;	Раздел 3
-состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	Раздел 3

-основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе	Раздел 3
-основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;	Раздел 3
-требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;	Раздел 3
-предназначение, структуру и задачи РСЧС;	Раздел 2
-предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;	Раздел 2

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

Объем дисциплины составляет: всего 117 часов, из которых 78 часов составляет конкретная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (48 часов занятия лекционного типа, 30 часов практические занятия, 5 часов консультаций), 34 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – диф. зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ОУД.07 Астрономия»

специальность: 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины предусмотренной ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание тем дисциплины, где предусмотрено освоение знаний и умений
ЗНАТЬ:	Тема 1
- роль астрономии в развитии цивилизации;	
- эволюция взглядов человека на Вселенную;	Тема 1
- особенности методов познания в астрономии;	Тема 1
- практическое применение астрономических исследований;	Тема 1
- историю развития отечественной космонавтики;	Тема 1
- особые точки небесной сферы;	Тема 2
- фазы Луны;	Тема 2
- структуру Солнечной системы	Тема 3
- методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров;	Тема 3
- законы Кеплера;	Тема 3
- гипотезы происхождения Солнечной системы;	Тема 4
- характеристики планет и спутников планет Солнечной системы;	Тема 4
- методы астрономических исследований;	Тема 5
- основные физико - химические характеристики звезд и их взаимная связь;	Тема 6
- строение Солнца, солнечной атмосферы;	Тема 6
- состав и структура галактики Млечный Путь;	Тема 7
- многообразие галактик и их основные характеристики;	Тема 8
- представление о космологии;	Тема 8
- закон Хаббла	Тема 8
УМЕТЬ:	Тема 1
- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации;	

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях	Тема 1-8
- характеризовать особенности методов познания астрономии;	Тема 1
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;	Тема 2
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;	Тема 2-4
- условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов;	Тема 3-4
- принцип действия оптического телескопа;	Тема 5
-взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость»;	Тема 6
- физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера.	Тема 6

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 (32 часа занятия лекционного типа, 4 практических занятия, 4 семинарских занятия, 5 часов консультаций), 15 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – зачет

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Предмет астрономии

Тема 2. Основы практической астрономии

Тема 3. Законы движения небесных тел

Тема 4. Солнечная система

Тема 5. Методы астрономических исследований

Тема 6. Звезды

Тема 7. Наша Галактика - Млечный Путь

Тема 8. Галактики. Строение и эволюция Вселенной

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Родной язык»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение знания /умения
Знать: роль языка в жизни человека, общества, государства Уметь: свободно общаться в различных формах и на разные темы Иметь сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы	Тема 1.1
Уметь: бережно относиться к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России	Тема 1.1
Уметь: осознавать тесную связь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом Иметь сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом	Тема 1.1 Тема 7.1
Иметь сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним	Тема 1.1 Тема 7.1
Иметь приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры	Тема 1.1 Тема 7.1
Иметь сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений	Тема 1.1 Тема 2.1 – 2.2
Знать: нормы устной и письменной речи, правила русского речевого этикета Уметь: свободно использовать словарный запас, развивать культуру владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей Иметь сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики,	Тема 3.1 – 3.2 Тема 4.1 Тема 5.1 – 5.9 Тема 6.1 – 6.7 Тема 7.1

аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров	
<p>Знать: понятие о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, о базовых понятиях лингвистики</p> <p>Уметь: анализировать языковые единицы и тексты разных функционально-смысловых типов и жанров</p> <p>Иметь сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике</p>	Тема 3.1 – 3.2
<p>Знать: нормы русского литературного языка</p> <p>Уметь: применять знания о нормах русского литературного языка в речевой практике</p> <p>Владеть видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения</p>	Тема 7.1
<p>Иметь сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка</p> <p>Уметь: осуществлять самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью</p>	Тема 6.4 Тема 6.7 Тема 7.1
Иметь осознание взаимосвязи уровней и единиц языка	Тема 3.1 – 3.2 Тема 4.1 Тема 5.1 – 5.9 Тема 6.1 – 6.7
<p>Знать: базовые понятия лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка</p> <p>Уметь: представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров</p>	Тема 5.1 – 5.9 Тема 6.1 – 6.7
<p>Иметь сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке</p> <p>Знать: понятие об изобразительно-выразительных возможностях русского языка</p>	Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.2 Тема 4.1 Тема 5.1 – 5.9
<p>Знать: понятие об изобразительно-выразительных возможностях русского языка</p> <p>Иметь сформированные представления об изобразительно-выразительных возможностях русского языка</p>	Тема 1.1 Тема 2.1 – 2.2

Уметь обогащать активный и потенциальный словарный запас, расширять объем используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения	Тема 2.1 – 2.2
Владеть основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета	Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.2 Тема 6.4 – 6.7
Иметь сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность	Тема 1.1 Тема 7.1
Уметь обеспечить культурную самоидентификацию, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры	Тема 1.1 Тема 7.1

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

Объём дисциплины составляет 75 часов, из которых 50 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (все часы – практические занятия), 4 часа консультаций, 21 час составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Язык и общество. Язык как система. Основные уровни языка. Понятие о русском литературном языке и языковой норме

Раздел 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1 Слово в лексической системе языка

Тема 2.2 Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи. Лексико-фразеологический разбор

Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография

Тема 3.1 Фонетические единицы. Звук и фонема. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: нормы ударения

Тема 3.2 Орфоэпические нормы: нормы произносительные. Правописание *о/ё* после шипящих и *ц*. Правописание приставок на *з-/с-*. Правописание *и-ы* после приставок.

Раздел 4. Морфемика. Словообразование. Орфография

Тема 4.1 Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Раздел 5. Морфология и орфография

Тема 5.1 Знаменательные и незнаменательные части речи. Имя существительное

Тема 5.2 Имя прилагательное

Тема 5.3 Имя числительное. Местоимение

Тема 5.4 Глагол

Тема 5.5 Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола

Тема 5.6 Наречие. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)

Тема 5.7 Служебные части речи. Предлог как часть речи

Тема 5.8 Союз как часть речи

Тема 5.9 Частица как часть речи

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1 Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Простое предложение

Тема 6.2 Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Второстепенные члены предложения

Тема 6.3 Осложненное простое предложение

Тема 6.4 Способы передачи чужой речи. Оформление диалога. Цитата

Тема 6.5 Сложное предложение

Тема 6.6 Бессоюзное сложное предложение

Тема 6.7 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Период и его построение

Раздел 7

Тема 7.1 Функциональные стили речи и их особенности

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ОУД.09 Физика»

специальность: 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины предусмотренной ППССЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание разделов дисциплины, где предусмотрено освоение знаний и умений
ЗНАТЬ: - о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;	Раздел I - VI
- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, электромагнитная индукция, самоиндукция, индуктивность, свободные и вынужденные колебания, колебательный контур, переменный ток, резонанс, электромагнитная волна, интерференция, дифракция и дисперсия света;;	Раздел I - VI
- смысл физических величин: абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;	Раздел I - VI
- смысл физических законов сохранения энергии, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта, правило Ленца, законы отражения и преломления света, связь массы и энергии;	Раздел I - VI
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.	Раздел I - VI
УМЕТЬ: - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;	Раздел I - VI
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;	Раздел I - VI
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;	Раздел I - VI
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	Раздел I - VI

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;	Раздел I - VI
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи.; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.	Раздел I - VI

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

Объем дисциплины составляет 212 часов, из которых 148 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (112 часов занятия лекционного типа, 36 часов лабораторных занятий, 13 часов консультаций), 51 час составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – экзамен

4. Основное содержание дисциплины

Раздел I. Механика

Раздел II. Основы молекулярной физики и термодинамики

Раздел III. Электродинамика

Раздел IV. Колебания и волны

Раздел V. Оптика

Раздел VI. Элементы квантовой физики

АННОТАЦИЯ

дисциплины ОУД.10 «Математика»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (ов) дисциплины, где предусмотрено освоение знаний и умений
Знать:	
значение математики для мировой культуры и профессиональной деятельности	Введение
способы описания на математическом языке явлений реального мира	Раздел 1-12
понятия математической модели и процесса математического моделирования	Раздел 1-12
суть первичных понятий (термины), высказываний о них (аксиомы), определяемых понятий, теорем (утверждения о первичных и определяемых понятиях)	Раздел 3, 8
возможность аксиоматического построения математических теорий на примере изучения раздела «Плоскости и прямые в пространстве»	Раздел 3
суть математических доказательств (прямых и от противного) и методов (математической индукции, по аналогии, дедукции)	Раздел 5, 9, 11
алгоритм решения задачи	Раздел 1-12
суть понятия аксиомы	Раздел 3, 8
основные аксиомы планиметрии и стереометрии и понимание связи между ними	Раздел 3, 8
определения по основным разделам курса математики	Раздел 1-12
основные теоремы, формулы основных разделов курса математики	Раздел 1-12
определения корня, степени, логарифма числа, основные свойства корня, степени, логарифма числа	Раздел 2
основные тригонометрические функции угла, их свойства и формулы	Раздел 6
основные приемы преобразования математических выражений	Раздел 1, 2, 6, 9, 12
основные методы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем	Раздел 1, 2, 6, 9, 12
понятие функции и способов ее задания, основные свойства и характеристики функции и методов их определения, элементарные функции и их графики, элементарные преобразования графика функции	Раздел 7
понятие производной и дифференциала функции	Раздел 9
правила дифференцирования и таблицы производных элементарных функций, геометрический и механический смысл производной	Раздел 9
понятие первообразной и неопределенного интеграла, свойств и таблицы интегралов элементарных функций	Раздел 10
понятие определенного интеграла и методы его вычисления	Раздел 10
понятие математической модели и процесса математического моделирования	Раздел 9, 11
соотношение трехмерных объектов с их описаниями и изображениями	Раздел 3, 8

понятия «длина», «угол», «площадь», «объём», единицы измерения площади объема	Раздел 3, 8
формулы, теоремы, признаки, необходимые для нахождения геометрических величин	Раздел 3, 8
содержание основных понятий и законов элементарной теории вероятностей и математической статистики, простейшие формулы теории вероятностей	Раздел 11
формулы и правила комбинаторики, формулы и основные теоремы теории вероятностей; методы составления законов распределения дискретных случайных величин и формул для нахождения их числовых характеристик	Раздел 5, 11
Уметь:	
применять различные методы доказательств в задачах разных разделов курса математики	Раздел 3-5, 9, 10
составлять и применять алгоритм решения задач разных разделов дисциплины	Раздел 4, 5, 9 -12
применять аксиомы стереометрии в решении задач и доказательстве теорем разделов «Плоскости и прямые в пространстве», «Многогранники и круглые тела»	Раздел 3, 8
доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач разделов «Плоскости и прямые в пространстве», «Координаты и векторы», «Комбинаторика», «Элементы теории вероятности», «Интеграл и его применение»	Раздел 3-5, 10, 11
применять основные теоремы, формулы при решении расчетных задач основных разделов курса математики	Раздел 1-12
проводить практические расчёты по преобразованию и нахождению значений выражений, применяя формулы, содержащие степени, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы, простейшие вычислительные устройства, компьютерные программы	Раздел 1-2, 4-7, 9-12
использование приближенной оценки при практических расчетах	Раздел 1-2, 4-7, 9-12
решение рациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, в том числе линейных и квадратных, а также аналогичных неравенств и систем	Раздел 2, 6, 12
строить график функции с помощью элементарных преобразований, демонстрировать правильное построение графика функций и иллюстрирование по графику свойств элементарных функций	Раздел 9
находить производные элементарных функций, применять производную для исследования функций и построения графиков	Раздел 9
находить первообразные элементарных функций	Раздел 10
вычислять определенный интеграл	Раздел 10
находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютной и относительной), сравнивать значений числовых выражений, проводить приближенные вычисления с помощью дифференциала функции	Раздел 1, 9,10
решать текстовые задачи с помощью рациональных уравнений	Раздел 1-12
составлять уравнения касательной к графику функции в точке	Раздел 9
исследовать неравномерное движение с помощью понятия производной функции, решать прикладные задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функций	Раздел 9, 10
вычислять площади плоских фигур, объёмы тел вращения, путь, пройденный точкой, с помощью определённого интеграла	Раздел 10

решать задачи практической направленности по теме «Многогранники и круглые тела»	Раздел 8
распознавание на чертежах и моделях пространственных форм;	Раздел 3, 8
распознавать многогранники и тела вращения	Раздел 3, 8
изображать основные многогранники и тела вращения, выполнять чертежи по условиям задач	Раздел 3, 8
решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов) и задачи с практическим содержанием	Раздел 3, 8
демонстрировать правильный подбор к задаче нужной формулы или верного метода решения	Раздел 3, 8
вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов и применения классической формулы	Раздел 11
находить по данному закону распределения дискретной случайной величины средних числовых характеристик	Раздел 5
использовать комбинаторные методы при подсчете количества исходов испытания	Раздел 5
вычислять вероятности событий с помощью классической формулы и теорем теории вероятностей	Раздел 11
составлять законы распределения дискретных случайных величин и нахождение их числовых характеристик	Раздел 5
использовать готовые компьютерные программы при решении математических задач, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств, построения графиков и исследования функций, нахождения определенных интегралов, проведения статистических расчетов	Раздел 1-12

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

Объем дисциплины составляет всего 357 часов, из которых 238 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (68 часов занятия лекционного типа, 170 практические занятия, 18 часов консультаций), 101 час составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация –зачет в 1 семестре, экзамен – 2 семестр.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Развитие понятия о числе

Раздел 2. Корни, степени и логарифмы

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве

Раздел 4. Координаты и векторы

Раздел 5. Комбинаторика

Раздел 6. Основы тригонометрии

Раздел 7. Функции, их свойства и графики

Раздел 8. Многогранники и круглые тела

Раздел 9. Начала математического анализа

Раздел 10. Интеграл и его применение

Раздел 11. Элементы теории вероятности. Элементы математической статистики

Раздел 12. Уравнения и неравенства

АННОТАЦИЯ
дисциплины «География»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «География» должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППССЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов), где предусмотрено освоение компетенции
<p>Иметь сформированность знаний о составе современного комплекса географических наук, его специфике и месте в системе научных дисциплин, роли в решении современных научных и практических задач.</p> <p>Уметь ориентироваться в составе современного комплекса географических наук, его специфике и месте в системе научных дисциплин, в решении современных научных и практических задач.</p>	Тема 1.1
<p>Владеть умениями применения географического мышления для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.</p> <p>Уметь применять географическое мышление для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.</p>	Тема 2.1 Тема 3.1
<p>Иметь сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем</p> <p>Уметь ориентироваться в целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем.</p>	Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 4.2
<p>Владеть умениями проводить учебные исследования, в том числе с использованием простейшего моделирования и проектирования природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов.</p> <p>Уметь проводить учебные исследования, в том числе с использованием простейшего моделирования и проектирования природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов.</p>	Тема 5.1 Тема 7.1 Тема 8.1

<p>Владеть навыками картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий.</p> <p>Уметь применять навыками картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий.</p>	<p>Тема 3.1</p> <p>Тема 4.1</p> <p>Тема 4.2</p> <p>Тема 5.1 – 5.4</p> <p>Тема 6.1 - 6.6</p> <p>Тема 7.1</p> <p>Тема 8.1</p>
<p>Владеть умениями работать с геоинформационными системами.</p> <p>Уметь работать с геоинформационными системами.</p>	<p>Тема 2.1</p> <p>Тема 7.1</p> <p>Тема 8.1</p>
<p>Владеть: первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов.</p> <p>Уметь: применять первичные умения проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов.</p>	<p>Тема 3.1</p> <p>Тема 6.1 – 6.6</p> <p>Тема 7.1</p> <p>Тема 8.1</p>
<p>Иметь сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий.</p> <p>Уметь: характеризовать основные процессы, закономерности и проблемы взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий.</p>	<p>Тема 3.1</p> <p>Тема 5.1 – 5.4</p> <p>Тема 6.1 – 6.6</p> <p>Тема 8.1</p>

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

Объем дисциплины составляет 135 часов, из которых 90 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (70 часов занятия лекционного типа, 20 часов практические занятия), 38 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Источники географической информации

Тема 1.1 Введение. Источники географической информации

Раздел 2. Политическое устройство мира

Тема 2.1 Политическое устройство мира

Раздел 3. География мировых природных ресурсов

Тема 3.1 География мировых природных ресурсов

Раздел 4. География населения мира

Тема 4.1 География населения мира

Тема 4.2 Размещение населения по территории земного шара

Тема 4.3 Трудовые ресурсы и занятость населения

Раздел 5. Мировое хозяйство

Тема 5.1 Мировое хозяйство

Тема 5.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Раздел 6. Регионы мира

Тема 6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Тема 6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии

Тема 6.3 География населения и хозяйства Африки

Тема 6.4 География населения и хозяйства Северной Америки

Тема 6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки

Тема 6.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании

Раздел 7. Россия в современном мире

Тема 7.1 Россия в современном мире

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Тема 8.1 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Аннотация

дисциплины «Основы проектной деятельности»

специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить изучение проектной деятельности, а также формирования соответствующих знаний и умений.

Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (темы) дисциплины, где предусмотрено освоение
Знать историю проектной деятельности	Тема 1.1.
Знать принципы и структуру проекта	Тема 2.1.
Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Тема 1.2 Тема 3.1
Уметь подготовить проект	Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.8
Уметь осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Тема 2.5 Тема 2.3 Тема 3.8
Уметь использовать компьютерные технологии для подготовки проекта	Тема 3.7 Тема 2.3
Уметь иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	Тема 3.7 Тема 2.3
Уметь создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Тема 2.3 Тема 1.3
Уметь осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	Тема 2.5 Тема 3.2
Уметь представлять информацию различными способами	Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6
Уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании технических средств	Тема 2.3 Тема 3.7

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 152 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 98 часов (из них лекции – 76 часов, практические занятия – 22 часов), самостоятельной работы – 44 часа (из них 20 – на выполнение индивидуального проекта), консультаций – 10 часов.

3. Промежуточная аттестация – экзамен

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Основы исследовательской деятельности.

Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека.

Тема 1.2. Основные методы и этапы исследовательского процесса.

Тема 1.3. Способы представления результатов исследовательской деятельности.

Раздел 2. Организация научного исследования.

Тема 2.1. Типы и виды проектов

Тема 2.2. Выбор и формулировка темы, постановка целей.

Тема 2.3. Построение гипотезы и этапы ее развития.

Тема 2.4. Этапы работы над проектом.

Тема 2.5. Методы работы с источником информации

Тема 2.6. Обработка методов поиска информации.

Раздел 3. Исследовательская работа студента.

Тема 3.1. Учебно-исследовательская работа студента

Тема 3.2. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования

Тема 3.3. Социальный проект.

Тема 3.4. Научно-исследовательская работа студента.

Тема 3.5. Технология подготовки курсовой работы.

Тема 3.6. Технология подготовки дипломной работы.

Тема 3.7. Презентация проекта.

Тема 3.8. Публичная защита проекта.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Введение в специальность»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов. Дисциплина «Введение в специальность» является дополнительным учебным предметом, дисциплиной по выбору обучающихся ППССЗ. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения собеседования, тестирования, выполнения обучающимися рефератов, докладов, сообщений, защиты проектов (см. таблицу).

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- устройство современного морского судна, элементы его корпуса, судовые устройства системы,- назначения, состав, конструкционные схемы СЭУ, главных и вспомогательных элементов, и размещение в машинных отделениях,- технико-экономических показателей: экономичность, надежность, маневренность, массогабаритные характеристики,- технологию монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматизации и судовых машин и механизмов,- соблюдение логической последовательности при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности,- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования,	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 11 Раздел 12 Раздел 13 Раздел 14 Раздел 15</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, – оценивать эффективность производственной деятельности, – выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов, – решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности, – в результате выполнения индивидуального проекта приобрести сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач 	
--	--	--

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

Объем дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 152 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов (72 часов занятия лекционного типа, 22 часов практических занятий), самостоятельной работы обучающегося 44 часов, самостоятельная работа над индивидуальным проектом 20 часов, консультаций 10 часов.

3. Промежуточная аттестация – экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1 Подготовка к проектной деятельности

Раздел 2 Подготовка к исследовательской деятельности

Раздел 3 Основы проектирования, постройки и ремонта судов

Раздел 4 Классификация и общая характеристика судов

Раздел 5 Форма корпуса судна и его главные размерения

Раздел 6 Мореходные и эксплуатационные качества судов

Раздел 7 Эксплуатационные качества судна

Раздел 8 Конструкция и прочность судового корпуса

Раздел 9 Общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений, дельные вещи

Раздел 10 Судовые устройства

Раздел 11 Судовые энергетические установки, монтаж и техническое обслуживание

Раздел 12 Передача мощности от двигателя к движителю

Раздел 13 Электрооборудование и электродвижение судов

Раздел 14 Классификация и конструктивные элементы общесудовых систем

Раздел 15 Выполнение исследования и представление результатов исследования

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Основы философии»

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 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, 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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<p>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

АННОТАЦИЯ
дисциплины «История»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «История» должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, 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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; <p>Уметь: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, 	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 5.1 Тема 5.4 Тема 6.1</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 (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

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 культуры

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 - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	Тема 1.1 Тема 1.2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Тема 2.1
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь:	Тема 8.1

	<p>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>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	<p>Тема 6.1 Тема 7.1</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: 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 6.2 Тема 6.3</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с</p>	<p>Знать:</p>	<p>Тема 4.1 Тема 5.1</p>

<p>коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p>	<p>Тема 3.1</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: 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 2.2 Тема 2.3</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p>Знать:</p>	<p>Тема 8.2</p>

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	
---------------------------------------	--	--

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 (5, 6, 7 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. Речевые особенности деловой переписки: лексика, грамматика, синтаксис. Деловой этикет – культурологический аспект. Методы реализации на письме коммуникативных

намерений (установление деловых контактов, напоминание, выражение просьбы, согласия/ несогласия, отказа, извинения и т.д.)

Тема 8.2. Лексико-грамматические способы релевантного (ориентированного на профессиональную потребность) создания коммуникативных намерений на письме

АННОТАЦИЯ
Дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»
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 компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</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 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>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.</p>	<p>Раздел 2, 3, 4, 5, 6</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>УМЕТЬ: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ЗНАТЬ:</p>	<p>Раздел 2, 3, 4, 5, 6</p>

	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.	
--	---	--

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.

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: 26.02.04 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 (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК. 1. – ОК. 10	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">- понятие функциональной зависимости, свойств функций, методов построения графиков;- понятия предела функции и методов его нахождения;- понятие производной и первообразной функции;- правила дифференцирования и таблицу производных и интегралов элементарных функций;- методы нахождения определенного интеграла, в том числе численных методов;- геометрические и физические приложения производных и интегралов;- классическое определение вероятности, теоремы алгебры событий, законы распределения и числовые характеристики случайных величин;- методы простейшей обработки статистических данных;- описание процессов в технике с помощью дифференциальных уравнений, методы решения дифференциальных уравнений;- понятия о матрицах, определителях и методах решения систем линейных уравнений;- понятия о комплексных числах и методах решения нелинейных уравнений, в том числе численных методах;	Разделы 1-7

	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять простейшие математические модели процесса движения и ее решение с помощью простейших дифференциальных уравнений 1 и 2 порядка; - строить графиков сложных функций с помощью элементарных преобразований; - исследовать функции и строить графики с помощью понятия производной; - производить приближенные вычисления с помощью дифференциала; - решать задачи оптимизации; - вычислять площади фигуры, объем тела с помощью определенного интеграла аналитическими и численными методами; - решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики и теорем алгебры событий; - составлять статистическое распределение по опытным данным и находить его основные характеристики; - решать системы линейных уравнений методами Крамера, Гаусса, матричным; - решение нелинейных уравнений. 	Разделы 1-7
ПК 1.1	ЗНАТЬ: основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Разделы 3,4,5
	УМЕТЬ: производить математические расчеты для дальнейшего использования.	Раздел 1
ПК 1.3	ЗНАТЬ: основные понятия и методы математического анализа	Раздел 2
	УМЕТЬ: применять математические расчеты с соблюдением технически обоснованных норм времени	Раздел 7
ПК 1.5	<p>ЗНАТЬ: понятие функциональной зависимости, свойств функций, методов построения графиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия предела функции и методов его нахождения; - понятие производной и первообразной функции; 	Раздел 2,3,4
	УМЕТЬ: выполнять математические расчеты, развить математическое мышление	Разделы 2,3,4
ПК 2.1	ЗНАТЬ: различные математические модели для дальнейшего применения их при составлении типовых программ и другой документации	Разделы 4,5,7

	УМЕТЬ: применить логическое мышление для разработки технической документации	Разделы 4,5,7
ПК 2.2	ЗНАТЬ: методы вычисления производных, интегралов, приближенных вычислений	Разделы 4,5
	УМЕТЬ: собирать информацию и работать со стендами, таблицами	Разделы 4,5
ПК 2.3	ЗНАТЬ: различные методы математических вычислений	
	УМЕТЬ: производить математические расчеты для дальнейшего использования	Раздел 5
ПК 2.4	ЗНАТЬ: принципы построения математических моделей	Разделы 1,3,4,5
	УМЕТЬ: составлять простейшие математические модели процесса движения и ее решение с помощью простейших дифференциальных уравнений 1 и 2 порядка;	Раздел 6
ПК 3.4	ЗНАТЬ: основные понятия математической статистики	Раздел 7
	УМЕТЬ: собирать и обрабатывать разного рода информацию для реализации управленческих решений	Разделы 1, 5,7

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

Объем дисциплины составляет 144 часа, из которых 96 часов 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. Теория пределов функций.

Раздел 3. Дифференциальное исчисление.

Раздел 4. Интегральное исчисление.

Раздел 5. Основы теории комплексных чисел.

Раздел 6. Дифференциальные уравнения

Раздел 7. Теория вероятностей и математическая статистика.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ЕН. 02 Информатика»

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 ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК. 1. – ОК. 9	ЗНАТЬ	
	- предмет информатики и область ее применения;	Раздел 1-4
	- правила техники безопасности, ресурсосбережения, гигиенические рекомендации при работе со средствами ИКТ	Раздел 1-4
	- 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 1-4
	- 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
	- представление о программных средах компьютерной графики и черчения	Раздел 4 Тема 4.1
	УМЕТЬ:	
	- владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Раздел 1-4
	- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;	Раздел 1-4
	- 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
	- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении познавательных, коммуникативных и организационных задач	Раздел 1-4
ПК 1.1	ЗНАТЬ:	
	- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	Раздел 1 Тема 1.1
	- технологию поиска информации в сети Интернет	Раздел 3 Тема 3.1
	УМЕТЬ:	
	- определять средства, необходимые для осуществления входного контроля за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом	Раздел 1 Тема 1.1
	- анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах	Раздел 1-4
ПК 1.3	ЗНАТЬ:	
	- способы обработки числовых данных	Раздел 2 Тема 2.2
	- возможности применения программных средств для решения типовых задач	Раздел 2,4 Тема 2.1, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Раздел 1-4
	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	Раздел 2,4 Тема 2.1, 2.2, 4.1
ПК 1.5	ЗНАТЬ:	
	- принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования технических средств	Раздел 1 Тема 1.2
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- пользоваться справочными системами	Раздел 3

		Тема 3.1
	- использовать изученные прикладные программные средства;	Раздел 2,4 Тема 2.1, 2.2, 4.1
ПК 2.1	ЗНАТЬ:	
	- технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства	Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 4.1
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей	Раздел 1 Тема 1.1
	- разрабатывать документы с использованием средств информационных технологий	Раздел 2,4 Тема 2.1, 2.2, 4.1
ПК 2.2	ЗНАТЬ:	
	- технологию поиска информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	Раздел 1 Тема 1.1
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования	Раздел 1 Тема 1.1
	- выделять основные информационные процессы в реальных системах	Раздел 1 Тема 1.1
ПК 2.3	ЗНАТЬ:	
	- основные понятия автоматизированной обработки информации	Раздел 2 Тема 2.2
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- просматривать, создавать, редактировать, сохранять данные при обработке информации в прикладных программах	Раздел 2,4 Тема 2.2, 4.1
	- использовать изученные прикладные программные средства;	Раздел 2,4 Тема 2.1, 2.2, 4.1
ПК 2.4	ЗНАТЬ:	
	- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Раздел 1 Тема 1.2
	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
	УМЕТЬ:	
	- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов	Раздел 1 Тема 1.1
	- определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;	Раздел 1-4
ПК 3.4	ЗНАТЬ:	

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Раздел 1,2,4 Тема 1.2, 2.1-2.4, 4.1
- основные понятия автоматизированной обработки информации	Раздел 1,2,4 Тема 1.1. 2.1, 4.1
УМЕТЬ:	
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности	Раздел 1-4
- использовать изученные прикладные программные средства	Раздел 2,4 Тема 2.1, 2.2, 4.1

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

Объем дисциплины составляет 198 часов, из которых 132 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (42 часа занятия лекционного типа, 90 практические занятия, 11 часов консультаций), 55 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация –зачет

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение

Тема 1.1. Информация, информационные процессы.

Тема 1.2. Аппаратное и программное обеспечение

Раздел 2. Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа

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. Компьютерные сети. Защита информации

Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.

Тема 3.2. Защита информации.

Раздел 4. Системы компьютерной графики

Тема 4.1. Введение в компьютерную графику.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Экологические основы природопользования»

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Экологические основы природопользования» должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, 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 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Знать: - о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>- об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>- о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;</p> <p>- об экологических принципах рационального природопользования;</p> <p>- о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: - осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</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>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</p>	<p>Тема 1.4 Тема 1.7 Тема 2.2</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p>	<p>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим</p>	<p>Тема 1.4 Тема 1.7 Тема 2.2</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать</p>	<p>Тема 1.4 Тема 1.7 Тема 2.2</p>

	оборудование, связанное с этим;	
ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.	<p>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</p>	<p>Тема 1.4</p> <p>Тема 1.7</p> <p>Тема 2.2</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>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</p>	<p>Тема 1.4</p> <p>Тема 2.1</p> <p>Тема 2.2</p>
ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	<p>Знать: - о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>Уметь: осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</p>	<p>Тема 1.4</p> <p>Тема 1.7</p> <p>Тема 2.2</p>

<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p>Знать: - об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>- об экологических принципах рационального природопользования;</p> <p>- о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;</p> <p>- меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.</p> <p>Уметь: - осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды и уметь использовать оборудование, связанное с этим;</p>	<p>Тема 1.4</p> <p>Тема 1.7</p> <p>Тема 2.1</p> <p>Тема 2.2</p>
---	---	---

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

Объем дисциплины составляет 57 часов, из которых 38 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (28 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 «ЕН. 04 Физика»

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 (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенций
ОК 1. – ОК 9.	ЗНАТЬ - смысл физических понятий: гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; сила тока, напряжение, сопротивление, ЭДС.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- смысл физических законов: классической механики, молекулярной физики, термодинамики, электродинамики и электромагнетизма	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	УМЕТЬ: -описывать и объяснять физические явления и свойства тел;	Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- отличать гипотезы от научных теорий;	Темы 1.1-1.4
	-делать выводы на основе экспериментальных данных;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	-приводить примеры практического использования физических знаний;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- применять полученные знания для решения физических задач;	Темы 1.1-1.4

		Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
ПК 1.1.	ЗНАТЬ: - основное содержание физических принципов функционирования промышленных, технических и экологических объектов;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	УМЕТЬ: - использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- планировать и осуществлять дидактическую и психолого-педагогическую деятельность; решать типовые задачи по основным разделам курса физики на основе методов математического анализа.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
ПК 1.5.	ЗНАТЬ: - основное содержание физических принципов функционирования промышленных, технических и экологических объектов;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	УМЕТЬ: - использовать физические законы при анализе и решении задач, а также проблем профессиональной деятельности;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	- находить взаимосвязь и взаимообусловленность физических понятий и законов, в том числе при работе судового оборудования.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
ПК 3.4.	ЗНАТЬ: - основное содержание физических принципов функционирования промышленных, технических и экологических объектов;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4
	УМЕТЬ:	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3

	- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	Темы 3.1-3.4
	- управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.3 Темы 3.1-3.4

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

Объем дисциплины составляет 54 часа, из которых 36 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (22 часа занятия лекционного типа, 6 часов лабораторных занятия, 8 часов практических занятия, 3 часа консультаций), 15 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

3. Промежуточная аттестация – зачет

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1.1. Кинематика поступательного и вращательного движения материальной точки

Тема 1.2. Динамика материальной точки. Работа и энергия.

Тема 1.3. Механика твердого тела

Тема 1.4. Механика жидкостей и газов

Тема 2.1. Молекулярно- кинетическая теория идеальных газов

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Основы статистической термодинамики и молекулярной физики

Тема 3.1. Электростатика

Тема 3.2. Постоянный электрический ток

Тема 3.4. Электромагнитная индукция

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">–читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;–выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;–выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;–выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">–правила чтения конструкторской и технологической документации;–способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;–законы, методы и приемы проекционного черчения;–требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;–правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;–технику и принципы нанесения размеров;	<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"> – классы точности и их обозначение на чертежах; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 	
<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"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – классы точности и их обозначение на чертежах; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 	<p>Тема 1.1-1.2, 2.3, 3.1-3.6</p>

<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"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – законы, методы и приемы проекционного черчения; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – классы точности и их обозначение на чертежах; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 	<p>Тема 1.1-1.2, 2.3-2.4, 3.1 – 3.6</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и 	<p>Тема 1.1, 3.1-3.7</p>

	<p>технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 	
<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>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и технологической документации; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – классы точности и их обозначение на чертежах; 	<p>Тема 3.1-3.7</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и 	<p>Тема 1.1; 3.1-3.7</p>

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

	<p>проеекционного черчения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – классы точности и их обозначение на чертежах; <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p>	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – технику и принципы нанесения размеров; – классы точности и их обозначение на чертежах; 	<p>Тема 1.1; 2.1-2.4; 3.1-3.6</p>
<p>ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – выполнять графические изображения технологического оборудования и 	<p>Тема 1.1; 2.3-3.4; 3.1-3.7</p>

<p>управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности</p>	<p>технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>–оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</p> <p>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>– технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>– классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p>	
--	--	--

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 детализация сборочного чертежа

Тема 3.7. Схемы

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Механика»

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 ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу).

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</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">–виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;–типы кинематических пар;–типы соединений деталей и машин;–основные сборочные единицы и детали;–характер соединения деталей и сборочных единиц;–принцип взаимозаменяемости;–виды движений и преобразующие движения механизмы;–виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;–передаточное отношение и число;–методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">–читать кинематические схемы;–проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения–проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;–определять напряжения в конструкционных элементах;–производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;–определять передаточное отношение.	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</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 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>

<p>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>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения 	<p>Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3)</p> <p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.7)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение. 	
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	<p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</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 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; 	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.7)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	Курсовое проектирование
<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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; 	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</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 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>

	–определять передаточное отношение.	
ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</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 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>
ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. 	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</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 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	<p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</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</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; –типы кинематических пар; –типы соединений деталей и машин; –основные сборочные единицы и детали; 	<p>Раздел 1 (тема 1.1 – 1.8)</p> <p>Раздел 2 (тема 2.1 – 2.3)</p>

эффективности производственной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> –характер соединения деталей и сборочных единиц; –принцип взаимозаменяемости; –виды движений и преобразующие движения механизмы; –виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; –передаточное отношение и число; –методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. 	<p>Раздел 3 (тема 3.1 – 3.3)</p>
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –читать кинематические схемы; –проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения –проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; –определять напряжения в конструкционных элементах; –производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; –определять передаточное отношение. 	<p>Раздел 4 (тема 4.1 – 4.9)</p> <p>Раздел 5 (тема 5.1 – 5.7)</p> <p>Курсовое проектирование</p>

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

Объем дисциплины для очной формы обучения составляет 372 часа, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 248 часов (128 часов занятия лекционного типа, 88 часов практических занятий, 32 часа курсового проектирования), самостоятельной работы обучающегося 103 часа, консультаций 21 час.

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 Система двух сил

Тема 1.5 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.6 Трение

Тема 1.7 Пространственная система сил

Тема 1.8 Центр тяжести

Раздел 2 Кинематика

Тема 2.1 Основные понятия кинематики

Тема 2.2 Простейшие движения твердого тела

Тема 2.3 Сложное движение точки и плоскопараллельное движение 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
Тема 5.7 Соединения деталей машин
Курсовое проектирование

АННОТАЦИЯ

дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника

специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине ОП.03 Электроника и электротехника должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу)

Код и наименование компетенций	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 членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• способы получения, передачи и использования электрической энергии;• электротехническую терминологию;• основные законы электротехники;• характеристики и параметры электрических и магнитных полей;• свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;• основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;• методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;• принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;• правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;• читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;• рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей;	<p>Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</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"> • пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; • подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; • собирать электрические схемы 	
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • основные законы электротехники; • характеристики и параметры электрических и магнитных полей; • свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; • основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; • принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; • пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; • подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; 	<p>Раздел 1. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; 	<p>Раздел 1 Раздел 3 Раздел 8.</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы</p>	<p>Знать:</p>	<p>Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>

<p>сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; • принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; • пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; 	
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • характеристики и параметры электрических и магнитных полей; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; • пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями 	<p>Раздел 1. Раздел 3. Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; • подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; 	<p>Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • основные законы электротехники; • характеристики и параметры электрических и магнитных полей; • свойства проводников, полупроводников, 	<p>Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>

	<p>электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей; • подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы 	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные законы электротехники; • характеристики и параметры электрических и магнитных полей; • методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; • рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей; 	<p>Раздел 1 Раздел 3. Раздел 4. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • характеристики и параметры электрических и магнитных полей; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; • правила эксплуатации электрооборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; 	<p>Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей; • подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; 	
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	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • электротехническую терминологию; • принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов. 	Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8.

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

Объём дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа (48 часов занятия лекционного типа, 10 часов лабораторные занятия, 14 часов практические занятия), самостоятельной работы обучающегося 36 часов, консультаций 6 часов.

3. Промежуточная аттестация – диф. зачет

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1 Электрическое поле

Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока

Раздел 2 Электромагнетизм

Тема 2.1. Основные свойства магнитного поля

Тема 2.2. Электромагнитная индукция

Раздел 3. Однофазные цепи переменного тока

Тема 3.1. Синусоидальные ЭДС и токи

Тема 3.2. Электрическая цепь с активным и реактивным сопротивлением

Тема 3.3. Неразветвленная цепь переменного тока

Тема 3.4. Разветвленная цепь переменного тока

Раздел 4. Трёхфазные цепи переменного тока

Тема 4.1. Соединение обмоток трёхфазных источников электрической энергии

Тема 4.2. Включение нагрузки в цепь трёхфазного тока

Раздел 5. Электрические приборы и измерения

Тема 5.1. Измерение тока и напряжения

Тема 5.2. Измерения мощности, энергии, сопротивления

Раздел 6. Трансформаторы

Тема 6.1. Устройство и принцип действия трансформаторов

Тема 6.2. Режимы работы трансформаторов

Раздел 7. Электрические машины

Тема 7.1. Электрические машины постоянного тока

Тема 7.2. Электрические машины переменного тока

Раздел 8. Основы электроники

Тема 8.1. Электронные приборы

Тема 8.2. Полупроводниковые приборы

Тема 8.3. Электронные усилители

АННОТАЦИЯ

Дисциплины «Материаловедение»

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</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">–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. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">–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;	<p>Тема 1.1-.17, 2.1-2.3, 3.1-3.3</p>

<p>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>–особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p> <p>–виды обработки металлов и сплавов;</p> <p>–сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>–основы термообработки металлов;</p> <p>–способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>–требования к качеству обработки деталей;</p> <p>–виды износа деталей и узлов;</p> <p>–особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</p> <p>–свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>–классификацию и способы получения композиционных материалов.</p>	
<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> <p>–распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>–подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</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>– основные сведения о назначении и свойствах</p>	<p>Тема 1.6, 1.7, 3.1-3.3</p>

	металлов и сплавов, о технологии их производства;	
ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –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. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –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; –требования к качеству обработки деталей; –виды износа деталей и узлов; 	Тема 1.6, 1.7, 3.1-3.3
ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; –подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. –подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – свойства смазочных и абразивных материалов; – классификацию и способы получения композиционных материалов. – основы термообработки металлов; – способы защиты металлов от коррозии; 	Тема 1.2, 2.1, 2.2, 2.3

	<ul style="list-style-type: none"> – требования к качеству обработки деталей; – виды износа деталей и узлов; 	
<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>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять твердость металлов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды обработки металлов и сплавов; – способы защиты металлов от коррозии; – требования к качеству обработки деталей 	Тема 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – классификацию и способы получения композиционных материалов. 	Тема 2.1, 2.2, 2.3
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; 	Тема 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2

	<ul style="list-style-type: none"> – определять твердость металлов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к качеству обработки деталей; – 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; 	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; –подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды обработки металлов и сплавов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; – требования к качеству обработки деталей; – виды износа деталей и узлов; 	<p>Тема 1.1-1.4</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</p>	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; <p>ЗНАТЬ:</p>	<p>Тема 2.1-2.3</p>

производственной деятельности.	- способы защиты металлов от коррозии; - требования к качеству обработки деталей; - виды износа деталей и узлов;	
--------------------------------	--	--

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

Объём дисциплины составляет 81 час, из которых составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем 54 часа (36 часов занятий лекционного типа, 8 часов практических занятий, 10 часов лабораторных занятий), 23 часов самостоятельная работа обучающегося, 4 часа консультаций.

3. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Металловедение

Тема 1.1 Производство чугуна

Тема 1.2 Производство стали

Тема 1.3 Строение, свойства и способы испытания материалов

Тема 1.4. Основные сведения из теории сплавов

Тема 1.5. Сплавы железа с углеродом

Тема 1.6 Цветные металлы и их сплавы

Тема 1.7 Коррозия металлов и методы борьбы с ней

Раздел 2. Способы обработки металлов.

Тема 2.1 Основы термической и химико-термической обработки сплавов

Тема 2.2 Литейное производство

Тема 2.3 Обработка резанием. Сварка, резка

Раздел 3. Неметаллические материалы

Тема 3.1 Пластические массы и способы получения изделий из них.

Тема 3.2 Композиционные материалы

Тема 3.3 Лакокрасочные материалы. Резины

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Метрология и стандартизация»

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 (-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>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные понятия метрологии;– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;– формы подтверждения качества;– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</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>		
<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"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – формы подтверждения качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с 	<p>Тема 2 Тема 4 Тема 5</p>

	<p>действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – формы подтверждения качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, ее 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>

	<p>экономическую эффективность;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формы подтверждения качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	
<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"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия метрологии; – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – формы подтверждения качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	<p>Тема 1 Тема 4</p>

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

Объем дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов (36 часов занятия лекционного типа, 19 часов практические занятия), самостоятельной работы обучающегося 29 часов, консультаций 4 часа.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Основные сведения о стандартизации, системе допусков и посадок

Тема 2. Допуски отклонений формы и расположений поверхностей

Тема 3. Чистота обработки поверхности

Тема 4. Средства измерения и контроля

Тема 5. Размерные цепи

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ОП.06 «Общее устройство судов»

Специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

1 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Результаты обучения по учебной дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.02 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: - основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия; - области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники; - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды. Уметь: - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне.	Темы: 1.1, 1.2, 2.1.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: - основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия; - области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники; - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды; - классификацию и общую характеристику различных типов судов; - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - дельные вещи; - принципы автоматизации судов и технических средств; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. Уметь: - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;	Темы: 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.9, 3.1...3.8.

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

<p>профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принципы автоматизации судов и технических средств; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - устройство и принцип действия судовых движителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне. 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды и типы морской и речной техники, их конструкцию и принципы действия; - области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники; - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды; - основы теории судна; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - устройство и принцип действия судовых движителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне. 	<p>Темы: 1.1, 1.4, 1.7...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды; - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - устройство и принцип действия судовых движителей; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения; 	<p>Темы: 1.1, 1.6...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

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

	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование. 	
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов; - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; -дельные вещи; - устройство и принцип действия судовых движителей; - основы теории судна; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование; - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне; - читать теоретические чертежи корпуса судна. 	<p>Темы: 1.4...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов; - устройство и принцип действия судовых движителей; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - принципы автоматизации судов и технических средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование. 	<p>Темы: 1.6...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p>ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов; - области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники; - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды; 	<p>Темы: 1.1, 1.5...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории судна; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; -дельные вещи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование. 	
<p>ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов; - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - устройство и принцип действия судовых движителей; - принципы автоматизации судов и технических средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование. 	<p>Темы: 1.5...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды; - области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники; - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений; -дельные вещи; - устройство и принцип действия судовых движителей; - принципы автоматизации судов и технических средств; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; 	<p>Темы: 1.1, 1.5...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование; - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне. 	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи; - общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений; -дельные вещи; - устройство и принцип действия судовых движителей; - принципы автоматизации судов и технических средств; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней; - технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения; - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование; - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне. 	<p>Темы: 1.5...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия судовых движителей; - принципы автоматизации судов и технических средств; - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование; - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне. 	<p>Темы: 1.5, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, 	<p>Темы: 1.7...1.9, 2.1...2.7, 3.1...3.8.</p>

обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.	электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней. Уметь: - выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне.	
---	--	--

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 104 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 72 часа,

консультаций - 6 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

дисциплины «Техническая термодинамика и теплопередача»

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 (см. таблицу).

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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные понятия теории теплообмена, законы термодинамики, характеристики топлив, – основные газовые процессы, – термодинамические циклы паросиловых и холодильных установок, газотурбинных установок, компрессорных машин; – циклы двигателей внутреннего сгорания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей, – демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, – выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат – анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</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 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теплового расчета теплообменных аппаратов, – основные понятия технической термодинамики и теплопередачи, – основы теории теплообмена, – основные газовые процессы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач, – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции, – анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания. 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теплового расчета теплообменных аппаратов, – основные понятия технической термодинамики и теплопередачи, – основы теории теплообмена, – основные газовые процессы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>

	<p>теплопередачи для решения прикладных задач,</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции, – анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания. 	
<p>ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теплового расчета теплообменных аппаратов, – основные понятия технической термодинамики и теплопередачи, – основы теории теплообмена, – основные газовые процессы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач, – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции, – анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания. 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>
<p>ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теплового расчета теплообменных аппаратов, – основные понятия технической термодинамики и теплопередачи, – основы теории теплообмена, – основные газовые процессы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач, – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции, – анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания. 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теплового расчета теплообменных аппаратов, – основные понятия технической термодинамики и теплопередачи, – основы теории теплообмена, – основные газовые процессы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач, 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции, – анализировать циклы двигателей внутреннего сгорания. 	
ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы и уравнения технической термодинамики и теплопередачи для решения прикладных задач. 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>
ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать энергетические установки для различных типов судов; – классифицировать теплообменные аппараты в зависимости от их назначения и конструкции 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>
ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретенные навыки определения термодинамических свойств рабочих тел и теплоносителей, применять в термодинамическом анализе процессов и показателей тепловой экономичности СЭУ – анализировать научно-технической информации по тепловой экономичности СЭУ с позиций технической термодинамики 	<p>Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 5.1 Тема 5.2</p>

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

Объем дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов (52 часов занятия лекционного типа, 52 часов практические занятия), самостоятельной работы обучающегося 41 часов, консультаций 9 часов.

3. Промежуточная аттестация – экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1.1 Общие законы статики газов и жидкостей. Законы идеальных газов
Тема 1.2. Теплоёмкость газов
Тема 2.1. Закон сохранения энергии
Тема 2.2. Термодинамические процессы газов
Тема 2.3. Сущность второго начала термодинамики
Тема 3.1. Цикл Карно теплового двигателя
Тема 3.2. Энтропия
Тема 3.3. Процессы компрессорных машин
Тема 3.4. Термодинамические циклы ДВС и газовых турбин
Тема 3.5. Характеристики топлив
Тема 4.1. Общие свойства жидкостей и паров, таблицы и диаграммы
Тема 4.2. Термодинамические процессы водяных паров
Тема 4.3. Истечение газов и паров
Тема 4.4. Термодинамические циклы пароэнергетических установок
Тема 5.1. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением
Тема 5.2. Теплопередача. Теплообменные аппараты

Аннотация

дисциплины ОП.08 «Экономика организации»

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 ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

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 членов команды</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;- основные принципы построения экономической системы организации;- общую организацию производственного и технологического процессов;- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);- формы оплаты труда. <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none">- определять организационно-правовые формы организаций;- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;- находить и использовать необходимую экономическую информацию; <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.</p>	<p>Тема 1-9</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 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.</p>	<p>ЗНАТЬ: - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; УМЕТЬ: - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию;</p>	<p>Тема 6, 9</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>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. 	<p>Тема 6, 7, 9</p>
<p>ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. 	<p>Тема 6, 8, 9</p>
<p>ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 	<p>Тема 4, 5</p>

	<p>- формы оплаты труда.</p> <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. 	
<p>ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую организацию производственного и технологического процессов; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию 	<p>Тема 2-9</p>
<p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 	<p>Тема 7, 8, 9</p>

	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию 	
--	--	--

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 126 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося с преподавателем 84 часа (32 часа занятий лекционного типа, 26 часов практических занятий, 26 часов курсовая работа), 30 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 12 часов консультации.

3. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1 Организация как хозяйствующий субъект

Тема 2 Основные фонды организации

Тема 3оборотные средства организации

Тема 4 Трудовые ресурсы организации

Тема 5 Финансовые ресурсы организации

Тема 6 Организация производственного процесса

Тема 7 Затраты и цена продукции

Тема 8 Финансовые результаты деятельности организации

Тема 9 Планирование деятельности организации

АННОТАЦИЯ

Дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

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 ППСЗ 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
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	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.

личностного развития.			
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	5. В	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	6.	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы военной службы и обороны государства; 	Тема 3.2
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	7.	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	Тема 1.1,2.2,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	8.	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять первичные средства пожаротушения; - оказывать первую помощь пострадавшим; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 	Тема 1.2,3.2,4.1
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	9. В	<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 	Тема 3.2
ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за		<p>УМЕТЬ:</p>	Тема 1.1

поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.		- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	1.2.	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. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.	1.3.	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
ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.		УМЕТЬ: - применять первичные средства пожаротушения; ЗНАТЬ: - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Тема 1.2
ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.		УМЕТЬ: - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ЗНАТЬ: - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Тема 1.1, 3.2
ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.		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 3.2

ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	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
ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов.	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
ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.	ЗНАТЬ: - 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;	Тема 2.1, 2.2
ПК 2.3. 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
ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.	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 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.	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
ПК 3.1. Организовывать	УМЕТЬ:	Тема 3.1,3.2

работу коллектива исполнителей.	- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; ЗНАТЬ: - основы военной службы и обороны государства;	
ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Тема 3.2
ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	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.	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 3.2
ПК 3.5. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.	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
ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.	УМЕТЬ: - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; ЗНАТЬ:	Тема 2.2, 3.2

	- задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;	
--	--	--

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.

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 «Компьютерная 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 ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу).

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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">–способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики;–правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D;–технику и принципы нанесения размеров;–типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">–создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;–выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</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 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; –правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; –технику и принципы нанесения размеров; –типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; –выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с 	<p>Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>

	<p>использованием прикладных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	<p>Тема 1 Тема 3 Тема 4 Тема 5</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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в 	<p>Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>

	<p>прикладных программах компьютерной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	<p>Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. 	<p>Тема 1 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	
<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"> – способы графического представления объектов в прикладных программах компьютерной графики; – правила выполнения чертежей, фрагментов и трехмерных моделей в программе КОПМАС-3D; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; – выполнять комплексные чертежи деталей и сборочных единиц в пакете прикладной программы КОПМАС-3D 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5</p>

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

Объем дисциплины для очной формы обучения составляет 114 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов (10 часов занятия лекционного типа, 66 часов практических занятий), самостоятельной работы обучающегося 32 часа, консультаций 6 часов.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1 Виды компьютерной графики

Тема 2 Общие сведения о системе Компас 3D

Тема 3 Основы двумерного черчения

Тема 4 Техника создания спецификации и сборочного чертежа

Тема 5 Трехмерное твердотельное моделирование

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ОП.011 «Охрана труда»

Специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

1. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Результаты обучения по учебной дисциплине должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (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
ОК 1. 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.	Знать: - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов меры предупреждения пожаров и взрывов; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Уметь: - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; - проводить анализ травматизма, опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать противопожарную технику.	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1,5.1
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по	Знать: - законодательство в области охраны труда;	Тема 1.1,1.2,1.3

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

2. Объем учебной дисциплины по видам учебных занятий (очная форма)
максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов,

консультации 3 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

Дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине должны обеспечить освоение дисциплины, предусмотренной ППСЗ 26.02.04 **Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов**, а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов), где предусмотрено освоение компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: 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. Уметь: 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.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Уметь: использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2

	законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Уметь: 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.	Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Уметь: использовать необходимые нормативно-правовые документы.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов. Уметь: использовать необходимые нормативно-правовые документы.	Тема 1.3 Тема 2.1
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности. Уметь: защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2

	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<p>Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: 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>	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>Знать: 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.</p> <p>Уметь: использовать необходимые нормативно-правовые документы.</p>	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Знать: 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.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.2

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

Объем дисциплины составляет 59 часов, из которых 39 часов составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (26 часов занятия лекционного типа, 13 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

Профессионального модуля. «ПМ.01Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов»

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Результаты обучения по профессиональному модулю должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	Указание раздела (-ов) профессионального модуля, 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</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;</p> <p>анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p> <p>уметь:</p> <p>производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;</p> <p>разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;</p> <p>выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>выполнять тепловой расчет парогенераторов;</p> <p>обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее -</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8</p>

<p>х 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>ДВС);</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;</p> <p>выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;</p> <p>определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;</p> <p>решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;</p> <p>оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;</p> <p>обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых турбин;</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;</p> <p>решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;</p> <p>обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты</p> <p>знать:</p> <p>методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;</p> <p>основные правила построения чертежей и схем; методiku выбора энергетических установок для конкретного типа судов;</p> <p>методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>методы выбора судового энергетического оборудования;</p> <p>основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;</p> <p>особенности конструкции различных типов</p>	
--	--	--

судовых энергетических установок;
методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;
методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;
основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;
принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;
конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;
работу парогенераторов на переменных режимах;
пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;
основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;
общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;
конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;
состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;
идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;
теорию рабочего процесса ДВС;
основы кинематики и динамики судовых ДВС;
основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;
пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;
критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;
характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;

	<p>общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;</p> <p>конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;</p> <p>основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;</p> <p>основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;</p> <p>основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;</p> <p>специфику монтажа каждого вида оборудования;</p> <p>методы изготовления и монтажа труб судовых систем;</p> <p>организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;</p> <p>устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</p>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;</p> <p>проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8</p>

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;

анализировать условия и режимы работы судовых турбин;

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;

ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты

знать:

методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;

методы выбора судового энергетического оборудования;

особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;

методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;

основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;

принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизирующих парогенераторов и атомных реакторов;

конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;

основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;

общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;

конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;

состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;

роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;

основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;

общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;

конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;

специфику монтажа каждого вида оборудования;

устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.

<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p>	<p>иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p> <p>уметь: производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов; разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра; выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов; ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях; выполнять тепловой расчет парогенераторов; обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов; анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС); оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках; ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях; проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля; выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС; определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме; решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС; оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС; обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8</p>
--	--	---

анализировать условия и режимы работы судовых турбин;

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;

ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;

выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;

решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты

знать:

методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;

основные правила построения чертежей и схем; методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;

методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;

методы выбора судового энергетического оборудования;

основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;

особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;

методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;

основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;

принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;

конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;

работу парогенераторов на переменных

режимах;

- пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;
- конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;
- состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;
- идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;
- теорию рабочего процесса ДВС;
- основы кинематики и динамики судовых ДВС;
- основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;
- пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;
- критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;
- характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
- контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
- характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
- роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;
- конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;
- основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;
- основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;
- основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;
- специфику монтажа каждого вида оборудования;
- методы изготовления и монтажа труб судовых систем;
- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;
- устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин,

	<p>компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</p>	
<p>ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p>	<p>иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>уметь: производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов; разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов; оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках; решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС; оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС; обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты; анализировать условия и режимы работы судовых турбин; оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом; ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях; решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;</p> <p>знать: методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; основные правила построения чертежей и схем; методiku выбора энергетических установок для конкретного типа судов; методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок; методы монтажа, технического обслуживания и</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7</p>

	<p>ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;</p> <p>методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;</p> <p>конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;</p> <p>общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;</p> <p>конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;</p> <p>основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;</p> <p>критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;</p> <p>общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;</p> <p>конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;</p> <p>основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;</p> <p>основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;</p> <p>специфику монтажа каждого вида оборудования;</p> <p>методы изготовления и монтажа труб судовых систем;</p> <p>устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</p>	
<p>ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;</p> <p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях;</p> <p>анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p> <p>уметь:</p> <p>производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8</p>

разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их эксплуатации и Регистра;

выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;

ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;

выполнять тепловой расчет парогенераторов;

обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;

анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;

ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях;

проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;

выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;

определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;

решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;

оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;

анализировать условия и режимы работы судовых турбин;

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;

ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях;

выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин;

решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты

знать:

методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;

основные правила построения чертежей и схем;

методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;

методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;

методы выбора судового энергетического оборудования;

основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов;

особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;

методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;

основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов;

принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов;

конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов;

работу парогенераторов на переменных режимах;

пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;

основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;

общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС;

конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей;

состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС;

идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;

теорию рабочего процесса ДВС;

основы кинематики и динамики судовых ДВС;

основы проектирования, конструирования и

	<p>расчета на прочность деталей ДВС; пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь; критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности; характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках; контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров; характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития; роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли; основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении; общие принципы действия, компоновку и устройство турбин; конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития; основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин; основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем; основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа; специфику монтажа каждого вида оборудования; методы изготовления и монтажа труб судовых систем; организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок; устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.</p>	<p>иметь практический опыт: выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; уметь: производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов; разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и</p>	<p>Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.8</p>

ремонта судовых машин и механизмов;
выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;
обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;
анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);
оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;
проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;
выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС;
определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме;
решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;
оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;
обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;
анализировать условия и режимы работы судовых турбин;
оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;
решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин;
обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты

знать:

методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;
основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;
основные правила построения чертежей и схем;
методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов;
методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;
методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;
основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных

	<p>реакторов;</p> <p>пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;</p> <p>идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ;</p> <p>основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС;</p> <p>пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;</p> <p>критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;</p> <p>характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;</p> <p>роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;</p> <p>основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;</p> <p>основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;</p> <p>основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;</p>	
<p>ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p> <p>проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;</p> <p>обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;</p> <p>оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС;</p> <p>анализировать условия и режимы работы судовых турбин;</p> <p>оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.8</p>

	<p>ступени и турбины в целом; обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты</p> <p>знать: методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации; основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов; принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов; работу парогенераторов на переменных режимах; пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов; основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении; состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС; идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ; теорию рабочего процесса ДВС; основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС; пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь; критерии тепловой и механической напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности; характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках; контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров; устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.</p>	
<p>ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования</p>	<p>иметь практический опыт: выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p> <p>уметь: выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7</p>

ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях;

обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов;

анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках;

решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты;

анализировать условия и режимы работы судовых турбин;

оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом;

обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты

знать:

основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и механизмов;

особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок;

методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;

методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации;

пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов;

основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении;

пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь;

характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;

характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;

роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;

основные направления научно-технического

	<p>прогресса в судовом турбостроении; основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин; основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем; основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа.</p>	
--	--	--

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

Объем дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 1735 часов, из которых обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 1147 часов (24 часа курсовое проектирование, 446 часов практические занятия), самостоятельной работы обучающегося 381 час, консультаций 92 часа, учебная практика 180 часов, производственная практика 108 часов.

3. Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

МДК. 01.01. Технология монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов

Тема 1.1 Судовые вспомогательные механизмы, устройства и системы

Тема 1.2 Судовые вспомогательные котельные установки

Тема 1.3 Судовые дизельные установки

Тема 1.4 Судовые турбинные установки

Тема 1.5 Технология монтажа и ремонта СЭУ

Тема 1.6 Основы автоматики

Тема 1.7 Электрооборудование судов

Тема 1.8 Техническое обслуживание и ремонт судов

АННОТАЦИЯ

профессионального модуля ПМ.02. Проектирование и составление конструкторско-технологической документации

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Результаты обучения по профессиональному модулю должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу).

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения профессионального модуля	Указание раздела (-ов) профессионального модуля, 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</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">– разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;– оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;– проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;– анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;– увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;– принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;– выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;– разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;– анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;– применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;– проводить технико-экономический	<p>Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4.</p>

<p>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>анализ при выборе типа судовой энергетической установки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом; – выбирать конструктивное решение узла; – проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве; – разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию; – 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации; – производить технические расчеты закрепления механизмов; – использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; – разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов; – пользоваться нормативной и справочной литературой; – производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения; 	
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры; – составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок; – производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя; – производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; – производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов; <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения действующей нормативной документации; – основные параметры и характеристики энергетических установок; – основные положения начертательной геометрии; – единую систему конструкторской подготовки производства; – технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; – требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; – методы и средства выполнения конструкторских работ; – требования организации труда при конструировании; – требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; – основы промышленной эстетики и дизайна; – основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ. 	
<p>ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое</p>	<p style="text-align: center;">иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – оформления проектно- 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>

<p>обслуживание и испытание судовых машин и механизмов</p>	<p>конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; – анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; – увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; – принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; – выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; – разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; – применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях; – проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки; – разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом; – выбирать конструктивное решение узла; – проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве; – разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую 	<p>Раздел 8 Раздел 9</p>
--	--	------------------------------

документацию;

- 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить технические расчеты закрепления механизмов;
- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
- составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
- производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;
- производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;

знать:

- основные положения действующей нормативной документации;
- основные параметры и характеристики энергетических установок;
- основные положения начертательной геометрии;

	<ul style="list-style-type: none"> – единую систему конструкторской подготовки производства; – технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; – требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; – методы и средства выполнения конструкторских работ; – требования организации труда при конструировании; – требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; – основы промышленной эстетики и дизайна; – основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ. 	
<p>ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; – проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; – анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; – увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; – принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; – выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; – разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; – применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных типах 	<p>Раздел 1 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 9</p>

СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;

- проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;
- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;
- выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
- 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить технические расчеты закрепления механизмов;
- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных

	<p>характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры; – составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок; – производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя; – производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; – производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения действующей нормативной документации; – основные параметры и характеристики энергетических установок; – основные положения начертательной геометрии; – единую систему конструкторской подготовки производства; – технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; – требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; – методы и средства выполнения конструкторских работ; – требования организации труда при конструировании; – требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; – основы промышленной эстетики и дизайна; <p>основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.</p>	
<p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с 	<p>Раздел 1 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

	<p>техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; – проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; – анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; – увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; – принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; – выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; – разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; – применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях; – проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки; – разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом; – выбирать конструктивное решение узла; – проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве; – разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы 	Раздел 9
--	--	----------

механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;

– 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;

– производить технические расчеты закрепления механизмов;

– использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;

– разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;

– пользоваться нормативной и справочной литературой;

– производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;

– проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;

– составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;

– производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;

– производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;

– производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;

знать:

– основные положения действующей нормативной документации;

– основные параметры и характеристики

	<p>энергетических установок;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения начертательной геометрии; – единую систему конструкторской подготовки производства; – технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; – требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; – методы и средства выполнения конструкторских работ; – требования организации труда при конструировании; – требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; – основы промышленной эстетики и дизайна; <p>основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.</p>	
<p>ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; – проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; – анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; – увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; – принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; – выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; – разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; – применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) 	<p>Раздел 5 Раздел 6 Раздел 9</p>

при обеспечении жизненного цикла изделия;

уметь:

- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;
- проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;
- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;
- выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
- 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить технические расчеты закрепления механизмов;
- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

– производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;

– проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;

– составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;

– производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;

– производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;

– производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;

знать:

– основные положения действующей нормативной документации;

– основные параметры и характеристики энергетических установок;

– основные положения начертательной геометрии;

– единую систему конструкторской подготовки производства;

– технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;

– требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;

– методы и средства выполнения конструкторских работ;

– требования организации труда при конструировании;

– требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;

– основы промышленной эстетики и дизайна;

– основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.

<p>ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; – проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; – анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; – увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; – принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; – выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; – разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; – применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях; – проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки; – разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; – анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом; – выбирать конструктивное решение узла; – проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве; – разрабатывать рабочий проект деталей 	<p>Раздел 1 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 8 Раздел 9</p>
---	--	---

и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;

- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
- 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить технические расчеты закрепления механизмов;
- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
- составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
- производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;
- производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов;

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения действующей нормативной документации; – основные параметры и характеристики энергетических установок; – основные положения начертательной геометрии; – единую систему конструкторской подготовки производства; – технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; – требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; – методы и средства выполнения конструкторских работ; – требования организации труда при конструировании; – требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; – основы промышленной эстетики и дизайна; <p>основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.</p>	
--	---	--

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

Объем дисциплины составляет всего 519 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки 375 часов, включая: аудиторной учебной работы 261 час; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы 84 часа; консультации 30 часов; учебной и производственной практики – 36 и 108 часов.

3. Промежуточная аттестация – экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

МДК.02.01Проектирование судовых энергетических установок и судовых машин и механизмов

Тема 1.1. Расчёт пропульсивной установки судна

Тема 1.2. Расчёт оборудования систем СЭУ

Тема 1.3. Расчёт судовой электростанции

Тема 1.4. Тепловой баланс элементов СЭУ

Тема 1.5. Судовой валопровод

МДК.02.02Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации, внедрение её в производство

Тема 2.1. Виды и комплектность технологических документов

Тема 2.2. Технологические процессы монтажа судового оборудования

Тема 2.3. Технологические процессы ремонта судового оборудования

Тема 2.4. Испытания СЭУ

Аннотация
профессионального модуля ПМ.03 «Управление подразделением организации»
МДК.03.01. Организация труда на производственном участке и управление им
 Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Результаты обучения по профессиональному модулю 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(-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 членов команды</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; - структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета; - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства; - основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; - основы организации труда и управления; - правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа. <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно: - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; 	<p>Раздел 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>	<ul style="list-style-type: none"> - своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда; - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; - взаимодействовать с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, - осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением; - анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений; - готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач. 	
<p>ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; - структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета; - основы организации труда и управления; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; - анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении 	<p>Раздел 1, 2</p>

	<p>дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе 	
<p>ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работу по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства; - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; - основы организации труда и управления; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно: - своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда; - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; 	<p>Раздел 3</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять контроль качества монтажа технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; - основы организации труда и управления; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулиющими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; 	<p>Раздел 4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; - взаимодействовать с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, - осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач. 	
<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"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; - проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений; - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; 	<p>Раздел 1-4</p>
<p>ПК 3.5 Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации труда и управления; - правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа. <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической 	<p>Раздел 1</p>

	эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;	
ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; - основы организации труда и управления; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений; - готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач. 	Раздел 5

2. Объем профессионального модуля по видам учебных занятий

Объем профессионального модуля составляет 187 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося с преподавателем 126 часов (68 часов занятий лекционного типа, 58 часов практических занятий), 45 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 16 часов консультации.

3. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

4. Основное содержание профессионального модуля

Раздел 1. Организация труда на предприятии

Тема 1.1 Сущность, содержание и значение организации труда

Тема 1.2 Особенности научной организации труда

Тема 1.3 Разделение и кооперация труда на предприятии

Тема 1.4 Организация рабочих мест

Тема 1.5 Организация трудового процесса

Тема 1.6 Организация вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств на предприятии

Тема 1.7 Организация конструкторской и технологической подготовки производства

Тема 1.8 Условия труда и отдыха

Тема 1.9 Дисциплина труда

Тема 1.10 Формы организации труда и их эффективность

Раздел 2 Организация нормирования и оплаты труда на предприятии

Тема 2.1 Содержание и задачи нормирования труда

Тема 2.2 Изучение затрат рабочего времени

Тема 2.3 Нормы труда

Тема 2.4 Организация оплаты труда на предприятии

Раздел 3 Планирование производства

Тема 3.1 Система планирования на предприятии

Тема 3.2 Организация оперативно-производственного планирования

Раздел 4 Управление производством

Тема 4.1 Мотивация в системе менеджмента

Тема 4.2 Принятие управленческих решений

Тема 4.3 Деловое и управленческое общение

Тема 4.4 Управление конфликтами и стрессами

Раздел 5 Анализ результатов деятельности структурного подразделения

Тема 5.1 Основные показатели деятельности предприятий водного транспорта

АННОТАЦИЯ

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

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю

Результаты обучения по профессиональному модулю **ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ОПОП специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
<p style="text-align: center;">ОК.1 - 9</p> <p>- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального</p>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1, 1.2, 1.3
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1, 1.2, 1.3

<p>и личностного развития</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 		
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство основных узлов силовых установок 	Тема 1.3
	<ul style="list-style-type: none"> - основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающих трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры 	Тема 1.2, 1.3
	<ul style="list-style-type: none"> - правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов 	

<p>ПК 4.1. Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.</p>		Тема 1.2, 1.3
	- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов	Тема 1.2
	- типы соединений трубопроводов	Тема 1.2, 1.3
	- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей	Тема 1.2
	- материалы для прокладок	Тема 1.2
	- назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного измерительного инструмента	Тема 1.2, 1.3
	- назначение и правила обращения с консервирующими материалами	Тема 1.2
	<p>уметь:</p> <p>-выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.), арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;</p>	Тема 1.2, 1.3
	- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	Тема 1.2, 1.3
	- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин;	Тема 1.2
	- выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;	Тема 1.2
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации	Тема 1.2	

	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов. 	Тема 1.2,1.3
<p>ПК 4.2. Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство, правила обращения, методы и приемы измерения слесарным и контрольно-измерительным инструментом, а также универсальные и специальные приспособления, их конструкцию и назначение и правила безопасного пользования 	Тема 1,1, 1.2, 1.3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления - точно и грамотно производить измерения слесарным и контрольно-измерительным инструментом - использовать универсальные и специальные приспособления по назначению 	Тема 1,1, 1.2, 1.3
	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения и использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальными и специальными приспособлениями 	Тема 1,1, 1.2, 1.3
<p>ПК 4.3. Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и приемы владения механизацией сборочных работ, машин и станков, используемых для слесарных работ в судостроении 	Тема 1.2, 1.3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать механизацию при сборочных работах - владеть и управлять машинами и станками, используемыми для слесарных работ в судостроении 	Тема 1.2, 1.3

	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения и использования механизации сборочных работ - управления машинами и станками, используемыми для слесарных работ в судостроении 	<p>Тема 1.2, 1.3</p>
--	---	----------------------

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

Объем дисциплины составляет всего 81 час, из которых 54 часа составляет контактная аудиторная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 36 часов практические занятия), 27 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, из них 4 часа консультации.

3. Промежуточная аттестация – экзамен

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1.1 Промысловые механизмы

Тема 1.2 Квалификация слесарь-монтажник судовой 2-го разряда

Тема 1.3 Квалификация слесарь-монтажник судовой 3-го разряда

АННОТАЦИЯ

учебной практики

ПМ 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов

ПМ 02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации

ПМ 03 Управление подразделением организации

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

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

1. Планируемые результаты прохождения учебной практики

Результаты прохождения учебной практики должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения учебной практики	Указание раздела (ов) учебной практики, где предусмотрено освоение компетенции
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и, 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	ПМ 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов Иметь практический опыт: - монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; - проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; - расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях; - анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки Уметь: - производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов; - разрабатывать типовые технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - производить инженерные расчеты и подбор гидравлических машин, компрессоров, холодильных и опреснительных установок, кондиционеров с учетом специфики их	УП.01.01 учебная практика Раздел 1. Практика в токарных мастерских Тема 1 Токарные работы Тема 2 Фрезерные работы Тема 3 Сверлильные работы Раздел 2. Практика в слесарных мастерских Тема 1 Контрольно-измерительные работы Тема 2 Разметочные работы по чертежам, шаблонам и эскизам Тема 3

<p>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</p>	<p>эксплуатации и Регистра;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальный вариант при конструировании парогенераторов и атомных реакторов; - ориентироваться в различных типах судовых парогенераторов и атомных реакторов, определять область их применения в конкретных условиях; - выполнять тепловой расчет парогенераторов; обрабатывать и анализировать результаты, полученные при испытаниях и исследованиях парогенераторов; - анализировать условия и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС); - оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ДВС при их работе на различных характеристиках; - ориентироваться в различных типах судовых дизелей, определять область их применения в конкретных условиях; <p>проводить технико-экономический анализ при выборе типа дизеля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять тепловой, динамический и прочностной расчеты ДВС; - определять аналитически и графически силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме; - решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых ДВС; - оценивать влияние параметров окружающей среды на выходные показатели работы ДВС; - обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях ДВС результаты; - анализировать условия и режимы работы судовых турбин; - оценивать влияние различных конструктивных, эксплуатационных и других факторов на показатели ступени и турбины в целом; - ориентироваться в различных типах судовых турбин, определять область их применения в конкретных условиях; - выполнять тепловой и прочностной расчеты турбин; - решать конкретные вопросы проектирования и конструирования судовых турбин; - обрабатывать и анализировать полученные при испытаниях и исследованиях газовых турбин результаты <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - основные процессы и физические явления, протекающие при работе судовых машин и 	<p>Слесарные и ремонтные работы.</p> <p style="text-align: center;">Тема 4</p> <p>Трубопроводные работы.</p> <p style="text-align: center;">Тема 5</p> <p>Подготовка металла под сварку узлов и конструкций</p>
---	---	---

<p>м, осознанно плани-ровать повышение квалификации</p> <p>ОК 9</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессионально й деятельности</p>	<p>механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем; - методику выбора энергетических установок для конкретного типа судов; - методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; - методы выбора судового энергетического оборудования; основные законы гидромеханики, статики и динамики судна, основы теории эксплуатации и технического обслуживания судовых машин и механизмов; - особенности конструкции различных типов судовых энергетических установок; - методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов; - методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации; основные направления научно-технического прогресса судовых парогенераторов и атомных реакторов; - принцип действия, компоновку и устройство главных, вспомогательных, утилизационных парогенераторов и атомных реакторов; - конструкции парогенераторов и реакторов, тепловой расчет парогенераторов; - работу парогенераторов на переменных режимах; - пути повышения экономичности парогенераторов и атомных реакторов; - основные направления научно-технического прогресса в судовом дизелестроении; - общие принципы действия, компоновку и устройство ДВС; конструкцию и расчеты деталей и узлов ДВС, тенденции в развитии конструкций судовых дизелей; - состав, схемы и принцип действия систем, обслуживающих ДВС; - идеальные, расчетные и рабочие циклы ДВС, назначение, отличительные особенности и их анализ; - теорию рабочего процесса ДВС; - основы кинематики и динамики судовых ДВС; - основы проектирования, конструирования и расчета на прочность деталей ДВС; - пути повышения мощности ДВС и утилизации тепловых потерь; - критерии тепловой и механической 	
---	--	--

напряженности ДВС, способы ограничения этой напряженности;

- характеристики работы судовых дизелей и изменение параметров ДВС при их работе на различных характеристиках;
- контролируемые параметры работающих ДВС и диапазоны изменения контролируемых параметров;
- характеристики и возможности малооборотных, среднеоборотных и высокооборотных дизелей, области их применения и перспективы их развития;
- роль и приоритет отечественной науки в развитии дизелестроительной отрасли;
- основные направления научно-технического прогресса в судовом турбостроении;
- общие принципы действия, компоновку и устройство турбин;
- конструкцию и расчеты проточной части турбин, тенденции их развития;
- основы проектирования, конструирования и детального расчета проточной части турбин;
- основы проектирования технологических процессов монтажа оборудования на судах и изготовления труб судовых систем;
- основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа;
- специфику монтажа каждого вида оборудования; методы изготовления и монтажа труб судовых систем;
- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок;
- устройство, рабочий процесс, основы расчета и проектирования судовых гидравлических машин, компрессоров, холодильных, кондиционерных и опреснительных установок, их характеристики и методы испытаний.

ПМ 02 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации

Иметь практический опыт:

- разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;
- проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии;
- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и

**УП.02.01
учебная практика**

Тема 1
Обучение
специальности
Тема 2
Примеры работ

оснастки;

- увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования;
- принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
- выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;
- применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия

Уметь:

- ориентироваться в различных типах СЭУ, определять области их применения в конкретных условиях;
- проводить технико-экономический анализ при выборе типа судовой энергетической установки;
- разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;
- анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом;
- выбирать конструктивное решение узла; проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;
- 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;
- производить технические расчеты закрепления механизмов;
- использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства;
- разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения;
- проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры;
- составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя;
- производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок;
- производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов

Знать:

- основные положения действующей нормативной документации;
- основные параметры и характеристики энергетических установок;
- основные положения начертательной геометрии;
- единую систему конструкторской подготовки производства;
- технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации;
- требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем;
- методы и средства выполнения конструкторских работ;
- требования организации труда при конструировании;
- требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов;
- основы промышленной эстетики и дизайна;

- основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ.

ПМ 03 Управление подразделением организации

Иметь практический опыт:

- планирования работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке

Уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно:
 - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;
 - своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; - - обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;
 - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
 - взаимодействовать с различными подразделениями;
 - проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);
 - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;
 - анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность

УП.03.01 учебная практика

Раздел 1 Управление подразделением организации

оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений;
- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
- использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач

Знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества;
- основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- основы организации труда и управления;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа.

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

Иметь практический опыт:

- выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.

Уметь:

- выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.), арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;

- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;

- осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин;

- выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;

- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации

Знать:

- назначение и устройство основных узлов силовых установок;

- основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры;

- правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;

- методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;

- типы соединений трубопроводов;

- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей;

**УП.04.01
учебная практика**

Раздел 1

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

	<ul style="list-style-type: none"> - материалы для прокладок; - назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; - назначение и правила обращения с консервирующими материалами 	
--	--	--

Учебная практика

<p>ПК 1.1 Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p> <p>ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.</p> <p>ПК 1.3 Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.</p> <p>ПК 1.4 Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж, ремонт и техническое обслуживание судовых машин и механизмов; - выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; - методы обеспечения экологичности и безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; - методы монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; методы технологической подготовки к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов; - методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судовых машин и механизмов, повышения уровня их унификации и стандартизации; - основные методы снижения трудоемкости и повышения качества монтажа; - специфику монтажа каждого вида оборудования; - методы изготовления и монтажа труб судовых систем; 	<p style="text-align: center;">Раздел 1 Практика в токарных мастерских</p> <p style="text-align: center;">Тема 1 Токарные работы</p> <p style="text-align: center;">Тема 2 Фрезерные работы</p> <p style="text-align: center;">Тема 3 Сверлильные работы</p> <p style="text-align: center;">Раздел 2 Практика в слесарных мастерских</p> <p style="text-align: center;">Тема 1 Контрольно-измерительные работы</p> <p style="text-align: center;">Тема 2 Разметочные работы по чертежам, шаблонам и эскизам</p> <p style="text-align: center;">Тема 3 Слесарные и ремонтные работы.</p> <p style="text-align: center;">Тема 4 Трубопроводные работы.</p> <p style="text-align: center;">Тема 5 Подготовка металла под сварку узлов и конструкций</p>
--	--	--

<p>машин и механизмов. ПК 1.5 Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов. ПК 1.6 Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа. ПК 1.7 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования</p>	<p>- организацию технического обслуживания и ремонта судов и судовых энергетических установок</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. ПК 2.2 Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; - оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; - проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; - увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; - принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; - выполнения необходимых типовых расчетов при 	<p>Раздел 1 Проектирование и составление конструкторско-технологической документации</p> <p>Тема 1 Обучение специальности</p> <p>Тема 2 Примеры работ</p>

<p>ПК 2.3 Выполнять необходимые типовой расчёты при конструировании.</p> <p>ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.</p> <p>ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.</p>	<p>конструировании;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; <p>применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и оформлять чертежи судовых деталей, узлов и систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; - анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции технологической оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанным технологическим процессом; - выбирать конструктивное решение узла; - проводить необходимые расчёты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве; - разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; - выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию; - 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 ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации; - производить технические расчёты закрепления механизмов; - использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; - разрабатывать типовую конструкторскую документацию на монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов; - пользоваться нормативной и справочной литературой; 	
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - производить укрупненные расчеты основных технико-экономических, конструктивных и прочностных характеристик судовых энергетических установок с использованием прикладного программного обеспечения; - проектировать элементы судовых систем и рассчитывать их основные параметры; - составлять схемы систем автоматического регулирования, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации основных типов судовых энергетических установок; - производить расчеты основных технико-экономических показателей судовой энергетической установки и по справочной литературе подбирать вид и тип главного двигателя; - производить тепловые расчеты паропроизводящих, дизельных и паротурбинных установок; - производить расчеты на прочность основных деталей судовых машин и механизмов <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения действующей нормативной документации; - основные параметры и характеристики энергетических установок; - единую систему конструкторской подготовки производства; - технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; - требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению чертежей, узлов крепления механизмов, трубопроводов и систем; - методы и средства выполнения конструкторских работ; - требования организации труда при конструировании; - требования Регистра Российской Федерации и другие технические требования, предъявляемые к судовым фундаментам и монтажу механизмов; - основы промышленной эстетики и дизайна; - основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании; - виды и структуру средств автоматизации конструкторских работ. 	
<p style="text-align: center;">ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей. ПК 3.2 Планировать,</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования работы производственного участка; - проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; - оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; 	<p style="text-align: center;">Раздел 1 Управление подразделением организации</p>

<p>выби-рать оптимальные решения и органи-зовывать работы по монтажу, техничес-кому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.3 Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.</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 производственно й деятельности.</p> <p>ПК 3.5 Обеспечивать безопасность труда на производственно м участке.</p> <p>ПК 3.6 Оценивать эффективность производственно й деятельности.</p>	<p>- обеспечения безопасности труда на производственном участке</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту), а именно: - осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; - своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; - обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда; - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; - взаимодействовать с различными подразделениями; - проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением; - анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений; - готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную 	
---	--	--

	<p>работу в коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; - использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, стандарты и системы менеджмента качества; - основы менеджмента, структуру организации; - механизмы ценообразования, методы нормирования труда, -- формы и системы оплаты труда; - основы управленческого учета; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; основы организации труда и управления; <ul style="list-style-type: none"> правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа. 	
<p>ПК 4.1 Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.</p> <p>ПК 4.2 Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарных операций при демонтаже, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов - владения и использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальными и специальными приспособлениями; - владения и использования механизации сборочных работ; - управления машинами и станками, используемыми для слесарных работ в судостроении <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже не центрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования 	<p style="text-align: center;">Раздел 1</p> <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>

<p>специальные приспособления.</p> <p>ПК 4.3</p> <p>Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.</p>	<p>мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.), арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; - осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин; - выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов; - выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации. <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство основных узлов силовых установок - основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающих трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры - правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов - методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов - типы соединений трубопроводов - основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей - материалы для прокладок - назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента - назначение и правила обращения с консервирующими материалами 	
---	---	--

2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Наименование профессионального модуля		Часы
<p>ПМ 01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.</p>	<p>УП 01.01 - учебная</p>	<p>180</p>

ПМ 02. Проектирование и составление конструкторско-технологической документации	УП 02.01 - учебная	36
ПМ 03 Управление подразделением организации	УП 03.01 - учебная	36
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	УП 04.01 - учебная	36
Всего		288

3. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт

4. Основное содержание дисциплины

ПМ 01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

Раздел 1 Практика в токарных мастерских

Тема 1 Токарные работы

Тема 2 Фрезерные работы

Тема 3 Сверлильные работы

Раздел 2 Практика в слесарных мастерских

Тема 1 Контрольно-измерительные работы.

Тема 2 Разметочные работы по чертежам, шаблонам и эскизам.

Тема 3 Слесарные и ремонтные работы.

Тема 4 Трубопроводные работы.

Тема 5 Подготовка металла под сварку узлов и конструкций.

ПМ 02. Проектирование и составление конструкторско-технологической документации

Тема 1 Обучение специальности

Тема 2 Примеры работ

ПМ 03. Управление подразделением организации

Раздел 1. Управление подразделением организации

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

Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

АННОТАЦИЯ

производственной практики

ПМ.01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов

ПМ.02.Проектирование и составление конструкторско – технологической документации

ПМ 03 Управление подразделением организации

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

Специальность - 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты прохождения производственной практики

Результаты прохождения производственной практики должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППСЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения производственной практики	Указание раздела (ов) производственной практики, где предусмотрено освоение компетенции
ОК 1 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	ПМ 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	
		Иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки;
	ПМ 02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации	

<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 style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; проведения расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия;</p>	<p>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6</p>
	ПМ 03 Управление подразделением организации	
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы производственного участка; проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечения безопасности труда на производственном участке;</p>	<p>Тема 3.1</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>владения приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-</p>	<p>Тема 4.1</p>

профессиональной деятельности	сборочных и ремонтных работ; использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений; применения механизации, машин и станков, используемых для слесарных работ в судостроении.	
ПК 1.1 Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.	ПМ 01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	
	Иметь практический опыт: выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;	Тема 1.2
ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	Иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки	Тема 1.1 Тема 1.4
ПК 1.3 Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени	Иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.4
ПК 1.4 Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	Иметь практический опыт: монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов;	Тема 1.1
ПК 1.5 Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов	Иметь практический опыт: выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;	Тема 1.2
ПК 1.6 Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа.	Иметь практический опыт: проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;	Тема 1.3

<p>ПК 1.7 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.</p>	<p style="text-align: center;">Иметь практический опыт:</p> <p>анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.4</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>ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания</p>	
	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p>	<p>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p>	<p>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>проведения расчетов расхода материалов, сырья,</p>	<p>Тема 2.3</p>

	инструментов, энергии; выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;	
ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов	Иметь практический опыт: разработки и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;	Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6
ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации	Иметь практический опыт: анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;	Тема 2.3
ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей	ПМ 03 Организация работы структурного подразделения	
	Иметь практический опыт: планирования работы производственного участка; проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; обеспечения безопасности труда на производственном участке;	Тема 3.1
ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов	Иметь практический опыт: планирования работы производственного участка; проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;	Тема 3.1

	обеспечения безопасности труда на производственном участке;	
ПК 3.3 Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления	Иметь практический опыт: планирования работы производственного участка; проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;	Тема 3.1
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	Иметь практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;	Тема 3.1
ПК 3.5 Обеспечивать безопасность труда на производственном участке	Иметь практический опыт: обеспечения безопасности труда на производственном участке;	Тема 3.1
ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	Иметь практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;	Тема 3.1
ПК 4.1 Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Иметь практический опыт: владения приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ;	Тема 4.1
ПК 4.2 Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления	Иметь практический опыт: использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений;	Тема 4.1
ПК 4.3 Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении	Иметь практический опыт: применения механизации, машин и станков, используемых для слесарных работ в судостроении	Тема 4.1

2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Наименование профессионального модуля	Часы
ПМ 01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	108
ПМ 02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации	108
ПМ 03 Управление подразделением организации	26
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144
Всего	396

3. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт

4. Основное содержание производственной практики

ПМ 01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов

Тема 1.1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов.

Тема 1.2 Выполнение работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов

Тема 1.3 Проведение пусконаладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа

Тема 1.4 Анализ конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки

ПМ 02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации

Тема 2.1 Разработка и оформление монтажных чертежей, судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами

Тема 2.2 Оформление проектно - конструкторской технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами

Тема 2.3 Анализ технологичности конструкции с проектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации

Тема 2.4 Анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки

Тема 2.5 Принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам

Тема 2.6 Разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД

ПМ 03 Управление подразделением организации

Тема 3.1 Управление подразделением организации

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

Тема 4.1 Выполнение работ по профессии «Слесарь-монтажник судовой»

АННОТАЦИЯ

Преддипломной практики

ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов
ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации
ПМ.03 Управление подразделением организации

Специальность – 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты прохождения преддипломной практики должны обеспечить формирование компетенций, предусмотренных ППССЗ специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (см. таблицу), а также достижение обучающимися требуемых знаний и умений, практического опыта.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения Преддипломной практики	Указание раздела (-ов) преддипломной практики, где предусмотрен 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,</p>	<p>ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов</p>	
	<p>практический опыт:</p> <p>монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнения работ по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проведения пуско-наладочных работ и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; расчета мощности энергетической установки судна на ходовых испытаниях; анализа конструкторской документации на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6</p>
	<p>ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации</p>	
	<p>практический опыт:</p> <p>разработка и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6</p>

<p>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 (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>документации в соответствии с действующими нормативными документами; проведение расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязка элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятие конструктивных решений по разрабатываемым узлам; выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании; разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; применение информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия</p>	
	ПМ.03 Управление подразделением организации	
	<p>практический опыт:</p> <p>планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечение безопасности труда на производственном участке</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6</p>
ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов		
<p>ПК 1.1. Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.</p>	<p>практический опыт:</p> <p>выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проводить пуско-наладочные работы и испытание судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; анализировать конструкторскую документацию на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>

<p>ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<p>практический опыт: Монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; проводить пуско-наладочные работы и испытание судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; рассчитывать мощность энергетической установки судна на ходовых испытаниях; анализировать конструкторскую документацию на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 1.3 Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени</p>	<p>практический опыт: Монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; анализировать конструкторскую документацию на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов</p>	<p>практический опыт: Монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов; выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов; проводить пуско-наладочные работы и испытание судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа; анализировать конструкторскую документацию на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 1.5 Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов</p>	<p>практический опыт: выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 1.6 Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа</p>	<p>практический опыт: проводить пуско-наладочные работы и испытание судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 1.7 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования</p>	<p>практический опыт: анализировать конструкторскую документацию на изготовление и монтаж энергетической установки</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>

ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации

<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>практический опыт: Разработка и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; принятие конструктивных решений по разрабатываемым узлам; выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании; разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления</p>	<p>практический опыт: Разработка и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами; проведение расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязка элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятие конструктивных решений по разрабатываемым узлам;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании</p>	<p>практический опыт: проведение расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании; анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3</p>

<p>ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов</p>	<p>практический опыт: Разработка и оформления монтажных чертежей судовых машин и механизмов, трубопроводов и систем в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; проведение расчетов расхода материалов, сырья, инструментов, энергии; анализ технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязка элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования; принятие конструктивных решений по разрабатываемым узлам; разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3</p>
<p>ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации</p>	<p>практический опыт: анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; применение информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3</p>
<p>ПМ.03 Управление подразделением организации</p>		
<p>ПК 3.1 Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	<p>практический опыт: планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3</p>
<p>ПК 3.2 Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов</p>	<p>практический опыт: планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечение безопасности труда на производственном участке</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых</p>	<p>практический опыт: планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</p>

машин и механизмов на уровне управления	производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечение безопасности труда на производственном участке	
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	практический опыт: планирование работы производственного участка; проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечение безопасности труда на производственном участке	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4
ПК 3.5 Обеспечивать безопасность труда на производственном участке	практический опыт: планирование работы производственного участка; обеспечение безопасности труда на производственном участке	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4
ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности	практический опыт: планирование работы производственного участка; оценка экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3

2. Объем практики (для очной формы обучения)

Наименование профессионального модуля	Преддипломная практика, часов
ПМ.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	60
ПМ.02 Проектирование и составление конструкторско – технологической документации	60
ПМ.03 Управление подразделением организации	24

3. Промежуточная аттестация – защита отчета по практике

4. Основное содержание практики

- Тема 1.1 Общее ознакомление с предприятием
- Тема 1.2 Работа в качестве дублера специалиста

Тема 1.3 Производственные экскурсии

Тема 1.4 Сбор материалов для дипломного проектирования и работа над проектом

Тема 1.5 Обобщение материала и оформление отчета и дневника по практике

Тема 1.6 Зачетное занятие