

ОП.02 МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП.00 программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 26.02.03 «Судовождение»

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09), профессиональных компетенций (ПК 1.3, ПК 3.1) в соответствии с ФГОС СПО, личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 14).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания в соответствии с ФГОС и ПООП

в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">- анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность;- выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия, законы и модели механики;- кинематика;- динамика преобразования энергии в механическую работу;- методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций;- определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций;- проверочные расчёты по сопротивлению материалов;- классификация механизмов, узлов и деталей;- критерии работоспособности и влияющие факторы;- анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения;- общие законы статики и динамики жидкостей;- общие законы статики и динамики газов;- основные законы термодинамики
ОК 02	<ul style="list-style-type: none">- анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность;- выполнять расчеты по	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия, законы и модели механики;- кинематика;- динамика преобразования

	сопротивлению материалов и деталям машин	<p>энергии в механическую работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчёты по сопротивлению материалов и деталям машин 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели механики; - кинематика; - динамика преобразования энергии в механическую работу; - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчёты по 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели механики; - кинематика; - динамика преобразования

	сопротивлению материалов и деталям машин	<p>энергии в механическую работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчёты по сопротивлению материалов и деталям машин 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели механики; - кинематика; - динамика преобразования энергии в механическую работу; - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчёты по 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели механики; - кинематика; - динамика преобразования

	сопротивлению материалов и деталям машин	<p>энергии в механическую работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчеты, интерпретировать и обрабатывать информацию по сопротивлению материалов и деталей машин 	<ul style="list-style-type: none"> - классификация механизмов, узлов и деталей; - критерии работоспособности и влияющие факторы; - анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения; - общие законы статики и динамики жидкостей; - общие законы статики и динамики газов; - основные законы термодинамики
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; - выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин; - применять расчеты элементов конструкций на прочность для составления грузового плана судна, для размещения и крепления грузов 	<ul style="list-style-type: none"> - методика расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; - определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности					
Код	Формулировка				
ЛР 14	Проявляющий	сознательное	отношение	к	непрерывному

	образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов.

1.4. Форма контроля: дифференцированный зачет.