

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение**  
**высшего образования**  
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**  
**Филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.15 СУДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**  
**И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности:

26.02.02 Судостроение

(для 2023 года набора)

Форма обучения: очная, заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 04A6F2930062AF80A1450CE5605812F361  
Владелец: Степанов Дмитрий Виталиевич  
Действителен: с 05.12.2022 до 05.12.2023

Феодосия, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Судостроительное черчение и компьютерная графика» разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности:

26.02.02 Судостроение

Организация разработчик: филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

Остапенко О.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии технологии сварки и кораблестроения

Протокол № 9 от «05» 05 2023 г.

Программа утверждена на заседании методической комиссии СПО филиала ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Протокол № 9 от «10» 05 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	19
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Судостроительное черчение и компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	правила чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная	заочная
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем всего, в том числе:</b>	<b>110</b>	<b>26</b>
- лекции	6	8
- практические занятия	102	18
- консультации	2	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) (выполнение чертежей по дисциплине, работа со справочной литературой)</b>	<b>14</b>	<b>98</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме <u>экзамен</u></b>	<b>6</b>	<b>6</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Судостроительное черчение и компьютерная графика» для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Компьютерная графика</b>		<b>10</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 1.1</b> Инструментарий графического компьютерного моделирования.	<p><b>Лекция 1</b> Графическое компьютерное моделирование. Инструментарий графического компьютерного моделирования. Виды, слои, библиотеки.</p> <p><b>Практическая работа № 1.</b> Изучение инструментария графического компьютерного моделирования.</p>	2  4	
<b>Тема 1.2</b> Отработка приемов построения с помощью компьютера.	<b>Практическая работа № 2</b> Приемы судостроительного черчения с помощью компьютера	4	
<b>Раздел 2 Теоретический чертеж корпуса судна</b>		<b>18</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 2.1</b> Назначение и разновидности судостроительных чертежей.	<p><b>Лекция 1</b> Назначение и разновидности судостроительных чертежей. Чертежные инструменты для выполнения судостроительных чертежей. Геометрия судового корпуса. Связь с начертательной геометрией</p>	1	

<b>Тема 2.2</b> Определение и назначение теоретического чертежа.	<b>Практическая работа № 3</b> Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа	1	
<b>Тема 2.3</b> Выполнение сетки теоретического чертежа	<b>Лекция 1</b> Понятие сетки теоретического чертежа. Порядок выполнения сетки. Контроль правильности выполнения сетки теоретического чертежа	1	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<b>Практическая работа № 4</b> Выполнение сетки теоретического чертежа.	1	
<b>Тема 2.4</b> Построение кривых ватерлиний на проекции "Полуширота"	<b>Практическая работа № 5.</b> Процесс построения кривых теоретических шпангоутов по по плазовым ординатам	2	
<b>Тема 2.5</b> Построение кривых теоретических шпангоутов на проекции "Корпус"	<b>Практическая работа № 6</b> Процесс построения кривых ватерлиний на проекции "Полуширота" по проекции «Корпус» и выполнение построений. Вычерчивание линий штевной и седловатости палубы.	2	
<b>Тема 2.6</b> Построение кривых батоксов на проекции "Бок"	<b>Практическая работа № 7</b> Процесс построения кривых батоксов на проекции "Бок" по проекциям "Полуширота" и "Корпус".	2	
<b>Тема 2.7</b> Согласование проекций теоретического чертежа	<b>Практическая работа № 8</b> Правило выполнения согласований проекций теоретического чертежа. Выполнение проверки согласования проекций	2	
<b>Тема 2.8</b> Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях.	<b>Практическая работа № 9</b> Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях. Понятие о натуральном, масштабном и аналитическом плазе.	2	

<b>Тема 2.9</b> Построение объемного изображения теоретического чертежа	<b>Практическая работа № 10</b> Процесс построения объемного изображения теоретического чертежа	4	
<b>Раздел 3 Чертежи фундаментов и насыщения</b>		<b>22</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 3.1</b> Структура чертежей фундаментов и насыщения	<b>Лекция 1</b> Сечения, выполняемые на чертежах фундаментов и насыщения. Система привязки к корпусным конструкциям. Документы, сопровождающие чертежи фундаментов и насыщения.	1	
<b>Тема 3.2</b> Чертежи фундаментов и насыщения	<b>Практическая работа № 11</b> Выполнение чертежа фундамента по заданию.	5	
<b>Тема 3.3</b> Спецификация к чертежам фундаментов и насыщения	<b>Практическая работа № 12</b> Составление спецификации к чертежу фундамента.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>12</b>	
	Построение на компьютере элементов корпусных конструкций Конспектирование материала на тему: «Фундаменты под судовые конструкции. Насыщение, используемое на судне». Сокращение терминов, применяемых на чертежах верфи. Условные обозначения днищевого набора.		
<b>Раздел 4 Конструктивные чертежи корпуса судна</b>		<b>20</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 4.1</b> Виды конструктивных чертежей.	<b>Лекция 1</b> Виды конструктивных документов. Общие требования к выполнению конструктивных чертежей	1	

<b>Тема 4.2</b> Выполнение обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус".	<b>Практическая работа № 13</b> Выбор масштаба чертежа. Порядок выполнения построения обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус" теоретического чертежа.	3	
<b>Тема 4.3</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	<b>Практическая работа № 14</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	4	
<b>Тема 4.4</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора борта и палубы судна.	<b>Практическая работа № 15</b> Процесс вычерчивания продольного и поперечного набора по бортам и палубе судна. Условное обозначение и изображение листового и профильного материала на чертежах верфи.	4	
<b>Тема 4.5</b> Разбивка наружной обшивки корпуса судна на пояся.	<b>Практическая работа № 16</b> Правило разбивки наружной обшивки корпуса судна на пояся. Условное обозначение пазов, монтажных стыков и листов наружной обшивки корпуса судна. Условное обозначение пазов наружной обшивки.	4	
<b>Тема 4.6</b> Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	<b>Практическая работа № 17</b> Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	4	
<b>Раздел 5 Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций</b>		<b>30</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 5.1</b> Типы плоских и объемных секций.	<b>Практическая работа № 18</b> Типы плоскостных и объемных секций. Последовательность выполнения рабочего чертежа секции. Распределение плана секции, сечений, видов на поле чертежа. Определение размеров секции	6	
<b>Тема 5.2</b> Выполнение рабочего чертежа секции.	<b>Практическая работа № 19</b> Выполнение рабочего чертежа секции (днищевой, бортовой, палубной, продольной или поперечной переборки) согласно заданию.	4	
<b>Тема 5.3</b> Вычерчивание плана секции.	<b>Практическая работа № 20</b> Вычерчивание листов обшивки (настила), набора (продольного и поперечного) условными линиями.	4	

<b>Тема 5.4</b> Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	<b>Практическая работа № 21</b> Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	4	
<b>Тема 5.5</b> Условные обозначения на рабочем чертеже.	<b>Практическая работа № 22</b> Условные обозначения листов обшивки (настила), балок набора на рабочем чертеже.	4	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 5.6</b> Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	<b>Практическая работа № 23</b> Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	4	
<b>Тема 5.7</b> Оформление сборочного чертежа.	<b>Практическая работа № 24</b> Оформление сборочного чертежа.	2	
<b>Тема 5.8</b> Построение объемного изображения секции на компьютере.	<b>Практическая работа № 25</b> Построение объемного изображения секции на компьютере.	2	
<b>Раздел 6 Правила выполнения эскизов деталей</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1</b> Эскизирование деталей сборочного чертежа	<b>Практическая работа № 26</b> Выполнение эскизов с оформлением технологической карты	6	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 6.2</b> Снятие размеров по месту	<b>Практическая работа № 27</b> Оформление эскизов при снятии размеров по месту	4	
<b>Раздел 7 Правила внесение изменений в конструкторскую документацию</b>		<b>4</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 7.1</b> Внесение изменений в РКД	<b>Практическая работа № 28</b> Правила внесение изменений в конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 23888-79	2	
	<b>Практическая работа № 29</b> Внесение изменений в РКД. Оформление извещения	2	

<b>Раздел 8 Чтение чертежей корпусных конструкций</b>		<b>6</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 8.1</b> Чтение чертежей общего расположения	<b>Практическая работа № 30</b> Чтение чертежей общего расположения. Чтение чертежей плоскостных и объемных секций.	2	
<b>Тема 8.2</b> Чтение секционных чертежей	<b>Практическая работа № 31</b> Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	2	
<b>Тема 8.3</b> Чтение чертежей фундаментов и подкреплений	<b>Практическая работа № 32</b> Чтение чертежей фундаментов и подкреплений. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
	Определение "узел". Правила изображения узлов судовых корпусных конструкций. Узлы судовых корпусных конструкций. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.		
	<b>Всего лекций</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего практических занятий</b>	<b>102</b>	
	<b>Всего самостоятельной работы</b>	<b>14</b>	
	<b>Консультации:</b>	<b>2</b>	
	<b>Экзамен:</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>130</b>	

## 2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Судостроительное черчение и компьютерная графика» для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Компьютерная графика</b>		<b>14</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.1 Инструментарий графического компьютерного моделирования.	<p><b>Практическая работа № 1.</b> Изучение инструментария графического компьютерного моделирования.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Графическое компьютерное моделирование. Инструментарий графического компьютерного моделирования. Виды, слои, библиотеки.</p>	2  10	
Тема 1.2 Отработка приемов построения с помощью компьютера.	<p><b>Лекция 1</b> Приемы судостроительного черчения с помощью компьютера</p>	2	
<b>Раздел 2 Теоретический чертеж корпуса судна</b>		<b>22</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1 Назначение и разновидности судостроительных чертежей.	<p><b>Лекция 2</b> Назначение и разновидности судостроительных чертежей. Чертежные инструменты для выполнения судостроительных чертежей. Геометрия судового корпуса. Связь с начертательной геометрией</p>	2	

<b>Тема 2.2</b> Определение и назначение теоретического чертежа.	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа	2	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 2.3</b> Выполнение сетки теоретического чертежа	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Понятие сетки теоретического чертежа. Порядок выполнения сетки. Контроль правильности выполнения сетки теоретического чертежа Выполнение сетки теоретического чертежа.	4	
<b>Тема 2.4</b> Построение кривых ватерлиний на проекции "Полуширота"	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Процесс построения кривых теоретических шпангоутов по по плазовым ординатам	2	
<b>Тема 2.5</b> Построение кривых теоретических шпангоутов на проекции "Корпус"	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Процесс построения кривых ватерлиний на проекции "Полуширота" по проекции «Корпус» и выполнение построений. Вычерчивание линий штевной и седловатости палубы.	2	
<b>Тема 2.6</b> Построение кривых батоксов на проекции "Бок"	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Процесс построения кривых батоксов на проекции "Бок" по проекциям "Полуширота" и "Корпус"	2	
<b>Тема 2.7</b> Согласование проекций теоретического чертежа	<b>Практическая работа № 2</b> Правило выполнения согласований проекций теоретического чертежа. Выполнение проверки согласования проекций	2	
<b>Тема 2.8</b> Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях.	<b>Практическая работа № 3</b> Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях. Понятие о натуральном, масштабном и аналитическом плазе.	2	

<b>Тема 2.9</b> Построение объемного изображения теоретического чертежа	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Процесс построения объемного изображения теоретического чертежа	4	
<b>Раздел 3 Чертежи фундаментов и насыщения</b>		<b>22</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 3.1</b> Структура чертежей фундаментов и насыщения	<b>Лекция 3</b> Сечения, выполняемые на чертежах фундаментов и насыщения. Система привязки к корпусным конструкциям. Документы, сопровождающие чертежи фундаментов и насыщения.	2	
<b>Тема 3.2</b> Чертежи фундаментов и насыщения	<b>Практическая работа № 4</b> Выполнение чертежа фундамента по заданию.	2	
<b>Тема 3.3</b> Спецификация к чертежам фундаментов и насыщения	<b>Практическая работа № 5</b> Составление спецификации к чертежу фундамента.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Построение на компьютере элементов корпусных конструкций Конспектирование материала на тему: «Фундаменты под судовые конструкции. Насыщение, используемое на судне». Сокращение терминов, применяемых на чертежах верфи. Условные обозначения днищевого набора.	16	
<b>Раздел 4 Конструктивные чертежи корпуса судна</b>		<b>20</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 4.1</b> Виды конструктивных чертежей.	<b>Лекция 4</b> Виды конструктивных документов. Общие требования к выполнению конструктивных чертежей	2	
<b>Тема 4.2</b> Выполнение обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус".	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выбор масштаба чертежа. Порядок выполнения построения обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус" теоретического чертежа.	4	

<b>Тема 4.3</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	4	
<b>Тема 4.4</b> Вычерчивание продольного и поперечного набора борта и палубы судна.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Процесс вычерчивания продольного и поперечного набора по бортам и палубе судна. Условное обозначение и изображение листового и профильного материала на чертежах верфи.	4	
<b>Тема 4.5</b> Разбивка наружной обшивки корпуса судна на поясья.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Правило разбивки наружной обшивки корпуса судна на поясья. Условное обозначение пазов, монтажных стыков и листов наружной обшивки корпуса судна. Условное обозначение пазов наружной обшивки.	4	
<b>Тема 4.6</b> Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	<b>Практическая работа № 6</b> Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	2	
<b>Раздел 5 Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций</b>		<b>18</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 5.1</b> Типы плоских и объемных секций.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Типы плоскостных и объемных секций. Последовательность выполнения рабочего чертежа секции. Распределение плана секции, сечений, видов на поле чертежа. Определение размеров секции	4	
<b>Тема 5.2</b> Выполнение рабочего чертежа секции.	<b>Практическая работа № 7</b> Выполнение рабочего чертежа секции (днищевой, бортовой, палубной, продольной или поперечной переборки) согласно заданию.	2	
<b>Тема 5.3</b> Вычерчивание плана секции.	<b>Практическая работа № 8</b> Вычерчивание листов обшивки (настила), набора (продольного и поперечного) условными линиями.	2	

<b>Тема 5.4</b> Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	2	
<b>Тема 5.5</b> Условные обозначения на рабочем чертеже.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Условные обозначения листов обшивки (настила), балок набора на рабочем чертеже.	2	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 5.6</b> Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	2	
<b>Тема 5.7</b> Оформление сборочного чертежа.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление сборочного чертежа.	2	
<b>Тема 5.8</b> Построение объемного изображения секции на компьютере.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Построение объемного изображения секции на компьютере.	2	
<b>Раздел 6 Правила выполнения эскизов деталей</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1</b> Эскизирование деталей сборочного чертежа	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение эскизов с оформлением технологической карты	6	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 6.2</b> Снятие размеров по месту	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление эскизов при снятии размеров по месту	4	
<b>Раздел 7 Правила внесение изменений в конструкторскую документацию</b>		<b>4</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 7.1</b> Внесение изменений в РКД	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Правила внесение изменений в конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 23888-79 Внесение изменений в РКД. Оформление извещения	4	

<b>Раздел 8 Чтение чертежей корпусных конструкций</b>		<b>6</b>	ПК 1.3 ПК 2.1, ПК.2.2, ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
<b>Тема 8.1</b> Чтение чертежей общего расположения	<b>Практическая работа № 9</b> Чтение чертежей общего расположения. Чтение чертежей плоскостных и объемных секций.	2	
<b>Тема 8.2</b> Чтение секционных чертежей	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	2	
<b>Тема 8.3</b> Чтение чертежей фундаментов и подкреплений	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Чтение чертежей фундаментов и подкреплений. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций. Определение "узел". Правила изображения узлов судовых корпусных конструкций. Узлы судовых корпусных конструкций. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	4	
	<b>Всего лекций</b>	<b>8</b>	
	<b>Всего практических занятий</b>	<b>18</b>	
	<b>Всего самостоятельной работы</b>	<b>98</b>	
	<b>Экзамен:</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>130</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики и лаборатории автоматизированного проектирования конструкторской документации

##### Оборудование учебного кабинета:

- учебные макеты и наглядные пособия;
- комплект учебных материалов на электронных носителях;
- мультимедиа проектор в комплект;
- кабель питания; кабель для подключения к компьютеру;
- кабель для подключения к видео и аудио источникам;
- экран настенный.

##### Оборудование рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением и подключением к локальной сети и доступом в Интернет;

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Список изданий представлен в Информационном обеспечении образовательной программы (приложение 9) к программе подготовки специалистов среднего звена.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умение:</b>                      - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;                      - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p>	<p>Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности</p>	<p>- Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий;                      - выполнение домашних работ;                      - устный опрос и других видов текущего контроля</p>
<p><b>Умение:</b>                      -выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;                      - выполнять сборочные чертежи корпусных конструкций;                      - выполнять судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики;                      -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p>	<p>Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой</p>	
<p><b>Умение:</b>                      - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p>	<p>Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p>	

	графике	
<b>Знание</b> - правила чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации	
<b>Знание</b> - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской и Единой системы технологической документации;	Применение на практике требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий;
<b>Знание</b> - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - технику и принципы нанесения размеров.	Применение на практике способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	- выполнении домашних работ; - устный опрос и других видов текущего контроля
<b>Знание</b> - основного интерфейса компьютерных графических программ.	Выполнение судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики.	
<b>Знание</b> - типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления.	Применение на практике правил выполнения и чтения спецификаций.	