

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО
«КГМТУ» в г. Феодосия

Д.В. Степанов

«01» 07 .2021г

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

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности:

26.02.02. Судостроение

Форма обучения: очная заочная

Феодосия, 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Судостроительное черчение и компьютерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 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 «18» 05 2021 г.

Председатель ЦК  Остапенко О.Ю.

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

Протокол № «12» от «18» 06 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности

26.02.02 Судостроение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК.05, ОК 07, ОК 09-ОК. 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	правила чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10	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 1.3 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10	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 1.2 ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10	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 для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	124
в том числе:	
практические занятия	112
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
выполнение чертежей по дисциплине	18
работа со справочной литературой	4

2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	160
в том числе:	
выполнение чертежей по дисциплине	150
работа со справочной литературой	10

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Компьютерная графика.	Содержание учебного материала	14	ПК 2.1 ПК 1.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 1.1 Инструментарий графического компьютерного моделирования.	Графическое компьютерное моделирование. Инструментарий графического компьютерного моделирования. Виды, слои, библиотеки.	4	
	Практическая работа № 1. Изучение инструментария графического компьютерного моделирования.	4	
Тема 1.2 Отработка приемов построения с помощью компьютера.	Приемы судостроительного черчения с помощью компьютера	6	
Раздел 2 Теоретический чертеж корпуса судна	Содержание учебного материала	28	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 2.1 Назначение и разновидности судостроительных чертежей.	Назначение и разновидности судостроительных чертежей. Чертежные инструменты для выполнения судостроительных чертежей. Геометрия судового корпуса. Связь с начертательной геометрией.	2	
Тема 2.2 Определение и назначение теоретического чертежа.	Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа.	2	

	Практическая работа № 2. Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 2.3 Выполнение сетки теоретического чертежа.	Понятие сетки теоретического чертежа. Порядок выполнения сетки. Контроль правильности выполнения сетки теоретического чертежа.	2	
	Практическая работа № 3. Выполнение сетки теоретического чертежа.	2	
Тема 2.4 Построение кривых ватерлиний на проекции "Полуширота".	Практическая работа № 4. Процесс построения кривых теоретических шпангоутов по по плазовым ординатам	2	
Тема 2.5 Построение кривых теоретических шпангоутов на проекции "Корпус".	Практическая работа № 5. Процесс построения кривых ватерлиний на проекции "Полуширота" по проекции «Корпус» и выполнение построений. Вычерчивание линий штевней и седловатости палубы.	4	
Тема 2.6 Построение кривых батоксов на проекции "Бок".	Практическая работа № 6. Процесс построения кривых батоксов на проекции "Бок" по проекциям "Полуширота" и "Корпус".	4	
Тема 2.7 Согласование проекций теоретического чертежа.	Практическая работа № 7. Правило выполнения согласований проекций теоретического чертежа. Выполнение проверки согласования проекций.	2	
Тема 2.8 Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях.	Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях. Понятие о натуральном, масштабном и аналитическом плазе.	2	
Тема 2.9 Построение объемного изображения теоретического чертежа	Практическая работа № 8 Процесс построения объемного изображения теоретического чертежа	4	

Раздел 3 Чертежи фундаментов и насыщения	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 3.1 Структура чертежей фундаментов и насыщения	Сечения, выполняемые на чертежах фундаментов и насыщения. Система привязки к корпусным конструкциям. Документы, сопровождающие чертежи фундаментов и насыщения.	4	
Тема 3.2 Чертежи фундаментов и насыщения	Практическая работа № 9. Выполнение чертежа фундамента по заданию.	4	
Тема 3.3 Спецификация к чертежам фундаментов и насыщения	Практическая работа № 10. Составление спецификации к чертежу фундамента.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	16	
	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.		
Раздел 4 Конструктивные чертежи корпуса судна	Содержание учебного материала	24	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 4.1 Виды конструктивных чертежей.	Виды конструктивных документов. Общие требования к выполнению конструктивных чертежей	4	
Тема 4.2 Выполнение обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус".	Практическая работа № 11. Выбор масштаба чертежа. Порядок выполнения построения обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус" теоретического чертежа.	4	

Тема 4.3 Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	Практическая работа № 12. Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	4	
Тема 4.4 Вычерчивание продольного и поперечного набора борта и палубы судна.	Практическая работа № 13. Процесс вычерчивания продольного и поперечного набора по бортам и палубе судна. Условное обозначение и изображение листового и профильного материала на чертежах верфи.	4	
Тема 4.5 Разбивка наружной обшивки корпуса судна на пояся.	Практическая работа № 14. 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	
Тема 4.6 Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	Практическая работа № 15. Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	4	
Раздел 5 Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций.	Содержание учебного материала	34	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 5.1 Типы плоских и объемных секций.	Типы плоскостных и объемных секций. Последовательность выполнения рабочего чертежа секции. Распределение плана секции, сечений, видов на поле чертежа. Определение размеров секции.	4	
Тема 5.2 Выполнение рабочего чертежа секции.	Практическая работа № 16. Выполнение рабочего чертежа секции (днищевой, бортовой, палубной, продольной или поперечной переборки) согласно заданию.	4	
Тема 5.3 Вычерчивание плана секции.	Практическая работа № 17. Вычерчивание листов обшивки (настила), набора (продольного и поперечного) условными линиями.	4	

Тема 5.4 Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	Практическая работа № 18. Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	4	
Тема 5.5 Условные обозначения на рабочем чертеже.	Практическая работа № 19. Условные обозначения листов обшивки (настила), балок набора на рабочем чертеже.	4	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 5.6 Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	Принцип составления спецификации к сборочному чертежу.	2	
	Практическая работа № 20. Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	4	
Тема 5.7 Оформление сборочного чертежа.	Практическая работа № 21. Оформление сборочного чертежа.	4	
Тема 5.8 Построение объемного изображения секции на компьютере.	Практическая работа № 22. Построение объемного изображения секции на компьютере.	4	
Раздел 6 Правила выполнения эскизов деталей	Содержание учебного материала	14	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 6.1 Эскизирование деталей сборочного чертежа	Практическая работа № 23. Выполнение эскизов с оформлением технологической карты	8	
Тема 6.2 Снятие размеров по месту	Практическая работа № 24. Оформление эскизов при снятии размеров по месту	6	
Раздел 7 Правила внесения изменений в конструкторскую документацию	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07,

Тема 7.1 Внесение изменений в РКД	Правила внесение изменений в конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 23888-79	2	ОК 09-10
	Практическая работа № 25. Внесение изменений в РКД. Оформление извещения	6	
Раздел 8 Чтение чертежей корпусных конструкций.	Содержание учебного материала	12	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 8.1 Чтение чертежей общего расположения	Практическая работа № 26. Чтение чертежей общего расположения. Чтение чертежей плоскостных и объемных секций.	4	
Тема 8.2 Чтение секционных чертежей	Практическая работа № 27. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	4	
Тема 8.3 Чтение чертежей фундаментов и подкреплений	Практическая работа № 28 Чтение чертежей фундаментов и подкреплений. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Определение "узел". Правила изображения узлов судовых корпусных конструкций. Узлы судовых корпусных конструкций. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.		
	Всего:	186	
Дифференцированный зачёт по курсу			

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Компьютерная графика.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 ПК 1.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 1.1 Инструментарий графического компьютерного моделирования.	Графическое компьютерное моделирование. Инструментарий графического компьютерного моделирования. Виды, слои, библиотеки.	2	
	Практическая работа № 1. Изучение инструментария графического компьютерного моделирования.	2	
Тема 1.2 Отработка приемов построения с помощью компьютера.	Приемы судостроительного черчения с помощью компьютера	2	
Раздел 2 Теоретический чертеж корпуса судна	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 2.1 Назначение и разновидности судостроительных чертежей.	Назначение и разновидности судостроительных чертежей. Чертежные инструменты для выполнения судостроительных чертежей. Геометрия судового корпуса. Связь с начертательной геометрией.	2	
Тема 2.2 Определение и назначение теоретического чертежа.	Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа.	2	

	Практическая работа № 2. Расположение проекций и выбор масштаба теоретического чертежа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	28	
Тема 2.3 Выполнение сетки теоретического чертежа.	Понятие сетки теоретического чертежа. Порядок выполнения сетки. Контроль правильности выполнения сетки теоретического чертежа.	4	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
	Практическая работа № 3. Выполнение сетки теоретического чертежа.	4	
Тема 2.4 Построение кривых ватерлиний на проекции "Полуширота".	Практическая работа № 4. Процесс построения кривых теоретических шпангоутов по по плазовым ординатам	4	
Тема 2.5 Построение кривых теоретических шпангоутов на проекции "Корпус".	Практическая работа № 5. Процесс построения кривых ватерлиний на проекции "Полуширота" по проекции «Корпус» и выполнение построений. Вычерчивание линий штевней и седловатости палубы.	4	
Тема 2.6 Построение кривых батоксов на проекции "Бок".	Практическая работа № 6. Процесс построения кривых батоксов на проекции "Бок" по проекциям "Полуширота" и "Корпус".	4	
Тема 2.7 Согласование проекций теоретического чертежа.	Практическая работа № 7. Правило выполнения согласований проекций теоретического чертежа. Выполнение проверки согласования проекций.	2	
Тема 2.8 Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях.	Определение по теоретическому чертежу обводов корпуса в промежуточных сечениях. Понятие о натуральном, масштабном и аналитическом плазе.	2	
Тема 2.9 Построение объемного изображения теоретического чертежа	Практическая работа № 8 Процесс построения объемного изображения теоретического чертежа	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	12	
Раздел 3 Чертежи фундаментов и насыщения			ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 3.1 Структура чертежей фундаментов и насыщения	Сечения, выполняемые на чертежах фундаментов и насыщения. Система привязки к корпусным конструкциям. Документы, сопровождающие чертежи фундаментов и насыщения.	4	
Тема 3.2 Чертежи фундаментов и насыщения	Практическая работа № 9. Выполнение чертежа фундамента по заданию.	4	
Тема 3.3 Спецификация к чертежам фундаментов и насыщения	Практическая работа № 10. Составление спецификации к чертежу фундамента.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	16	
	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.		
Раздел 4 Конструктивные чертежи корпуса судна	Самостоятельная работа обучающихся:	24	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 4.1 Виды конструктивных чертежей.	Виды конструктивных документов. Общие требования к выполнению конструктивных чертежей	4	

Тема 4.2 Выполнение обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус".	Практическая работа № 11. Выбор масштаба чертежа. Порядок выполнения построения обводов мидель-шпангоута по проекции "Корпус" теоретического чертежа.	4	
Тема 4.3 Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	Практическая работа № 12. Вычерчивание продольного и поперечного набора днищевой части корпуса.	4	
Тема 4.4 Вычерчивание продольного и поперечного набора борта и палубы судна.	Практическая работа № 13. Процесс вычерчивания продольного и поперечного набора по бортам и палубе судна. Условное обозначение и изображение листового и профильного материала на чертежах верфи.	4	
Тема 4.5 Разбивка наружной обшивки корпуса судна на пояся.	Практическая работа № 14. 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	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 4.6 Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	Практическая работа № 15. Оформление конструктивного чертежа мидель-шпангоута.	2	
Раздел 5 Сборочные чертежи судовых корпусных конструкций.	Самостоятельная работа обучающихся:	2	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 5.1 Типы плоских и объемных секций.	Типы плоскостных и объемных секций. Последовательность выполнения рабочего чертежа секции. Распределение плана секции, сечений, видов на поле чертежа. Определение размеров секции.	2	

	Содержание учебного материала	12	
Тема 5.2 Выполнение рабочего чертежа секции.	Практическая работа № 16. Выполнение рабочего чертежа секции (днищевой, бортовой, палубной, продольной или поперечной переборки) согласно заданию.	2	
Тема 5.3 Вычерчивание плана секции.	Практическая работа № 17. Вычерчивание листов обшивки (настила), набора (продольного и поперечного) условными линиями.	2	
Тема 5.4 Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	Практическая работа № 18. Вычерчивание поперечных и продольных сечений.	2	
Тема 5.5 Условные обозначения на рабочем чертеже.	Практическая работа № 19. Условные обозначения листов обшивки (настила), балок набора на рабочем чертеже.	2	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 5.6 Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	Принцип составления спецификации к сборочному чертежу.	2	
	Практическая работа № 20. Составление спецификации к сборочному чертежу секции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	20	
Тема 5.7 Оформление сборочного чертежа.	Практическая работа № 21. Оформление сборочного чертежа.	4	
Тема 5.8 Построение объемного изображения секции на компьютере.	Практическая работа № 22. Построение объемного изображения секции на компьютере.	4	

Раздел 6 Правила выполнения эскизов деталей	Самостоятельная работа обучающихся:	14	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 6.1 Эскизирование деталей сборочного чертежа	Практическая работа № 23. Выполнение эскизов с оформлением технологической карты	8	
Тема 6.2 Снятие размеров по месту	Практическая работа № 24. Оформление эскизов при снятии размеров по месту	6	
Раздел 7 Правила внесение изменений в конструкторскую документацию	Самостоятельная работа обучающихся:	8	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 7.1 Внесение изменений в РКД	Правила внесение изменений в конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 23888-79	2	
	Практическая работа № 25. Внесение изменений в РКД. Оформление извещения	6	
Раздел 8 Чтение чертежей корпусных конструкций.	Самостоятельная работа обучающихся:	12	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10
Тема 8.1 Чтение чертежей общего расположения	Практическая работа № 26. Чтение чертежей общего расположения. Чтение чертежей плоскостных и объемных секций.	4	
Тема 8.2 Чтение секционных чертежей	Практическая работа № 27. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.	4	
Тема 8.3 Чтение чертежей фундаментов и подкреплений	Практическая работа № 28 Чтение чертежей фундаментов и подкреплений. Чтение чертежей узлов судовых корпусных конструкций.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Определение "узел". Правила изображения узлов судовых корпусных конструкций. Узлы судовых корпусных конструкций. Изображение узлов пересечения продольного и поперечного набора секции с использованием альбома узлов.		
		Всего:	186
Дифференцированный зачёт по курсу			

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 обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1 Чумаченко Г. В. Техническое черчение: учебник / Г.В. Чумаченко. — М.: КНОРУС, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://www.google.com>.

2 Климачева Т. Н. Черчение в AutoCAD. Самоучитель./ Т.Н.Климачева – М.: ДМК Пресс, 2017. –560 с. — Режим доступа: <http://booktech.ru>.

Дополнительная литература

3 Сазонов А.А. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2011/ А.А. Сазонов-ДМК3Пресс, 2019. – 137 с.- Режим доступа: <http://booktech.ru>.

4 Остапенко О.Ю., Судостроительное черчение и компьютерная графика. Практикум, для студентов специальности 26.02.02 «Судостроение». очной формы обучения, профиль технический – Филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ», Феодосия, 2017.- 85 с

5 Остапенко О.Ю., Конспект лекций. Судостроительное черчение и компьютерная графика. для студентов специальности 26.02.02 «Судостроение». очной формы обучения, профиль технический – Филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ», Феодосия, 2017.- 65 с

6 Остапенко О.Ю., Судостроительное черчение и компьютерная графика. Методические указания по выполнению самостоятельных работ для студентов специальностей 26.02.02 "Судостроение" профиль технический очной формы обучения – Филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ», Феодосия, 2017. – 18 с.

Нормативные документы

7 ГОСТ 23888-79 Рабочие конструкторские документы судостроительной верфи. Основные требования. - Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/765318/>.

8 ДВИЕ.360210.003 Рабочий альбом конструктивных узлов корпуса. Типовые корпусные конструкции стальных надводных кораблей и судов.

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>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; 	Точность и скорость чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	Правильность оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике 	Правильность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. 	Применение на практике правил чтения конструкторской и технологической документации	
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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)	
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы графического пред- 	Применение на практике способов графического представления объектов, про-	

<p>ставления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - технику и принципы нанесения размеров.</p>	<p>пространственных образов, технологического оборудования и схем</p>	
<p>Знание - основного интерфейса компьютерных графических программ.</p>	<p>Выполнение судостроительные чертежи с использованием компьютерной графики.</p>	
<p>Знание - типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления.</p>	<p>Применение на практике правил выполнения и чтения спецификаций.</p>	