



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

АРКТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.И. ВОРОНИНА

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор АМИ им. В. И. Воронина –
филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С. О. Макарова»

С.Н. Парубец

«17» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 26.02.03 Судовождение
углубленной подготовки**

Архангельск
2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 года № 441, и требованиями международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

Организация-разработчик: Арктический морской институт имени В.И. Воронина – филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Авторы:

Ануфриева Екатерина Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

Морозова Ирина Валерьевна, преподаватель первой квалификационной категории

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании методического совета от 13.03.2020, протокол № 4

Председатель методического совета *Чиркова* Л.Б. Чиркова

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
безопасности мореплавания
ОАО «Северное морское пароходство»

17.03.2020



С.А. Клочковский

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) специальности 26.02.03 Судовождение, входящей в состав укрупненной группы 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Профессиональный учебный цикл ОП.01.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций и применение их при решении задач профессионального характера в области управления и эксплуатации судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок, проведения грузовых операций на судах.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости;
- практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида по профилю специальности;
- развитие коммуникативных навыков.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;

знать:

- основные методы проецирования;
- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления пространственных образов.

В результате освоенных знаний и умений, формируются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК), в том числе компетентность (далее – К), установленная разделом А-II/1 «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более» Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (с поправками) (далее – МК ПДНВ):

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 1.5 (К 1). Планирование и осуществление перехода и определение местоположения.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО при освоении рабочей программы учебной дисциплины формируются общие компетенции (далее – ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

1.4. Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет – 90 часов;

Самостоятельная работа обучающегося – 30 часов;

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 60 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

4 семестр – дифференцированный зачет.

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК) и компетентностей МК ПДНВ (К)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины. Макс/обязательная/самост. учебная нагрузка, часов
ПК 1.1 - 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1 – 2, 5, 10	Раздел 1. Геометрическое черчение	14/8/6
ПК 1.1 - 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1 – 5, 9	Раздел 2. Проекционное черчение	26/18/8
ПК 1.1 - 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1 – 10	Раздел 3. Машиностроительное черчение	58/34/24
ПК 1.1 - 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 2 – 5	Раздел 4. Компьютерная графика	4/0/4
		102/60/42

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения ¹
Раздел 1. Геометрическое черчение		14/8/6	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 (К 1), ОК 5, 10	Содержание практических занятий:	2	
	1. Форматы, масштабы.		1
	2. Линии чертежа.		1
	3. Основные надписи. Шрифт чертежный.		1
	Практические занятия:	2	
1. Выполнение надписей чертежным шрифтом.			
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров ПК 1.1 - 1.4, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 2	Содержание практических занятий:	2	
	1. Деление прямых и отрезков на равные части.		1
	2. Деление окружностей.		1
	3. Построение уклонов и конусности.		1
	Самостоятельная работа:	2	
1. Правила нанесения размеров.			
Тема 1.3. Построение сопряжений ПК 1.1, ОК 1, 2	Практические занятия:	3	
	1. Вычерчивание контура технической детали. Нанесение размеров на контур детали.		
	Самостоятельная работа:	3	
1. Сопряжение линий. Лекальные кривые.			

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
Раздел 2. Проекционное черчение			26/18/8	
Тема 2.1. Методы проецирования ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 4	Содержание практических занятий:		2	
	1.	Основные сведения о видах проецирования: центральный, аксонометрический, прямоугольный.		1
	2.	Комплексный чертеж.		1
	3.	Точки, отрезки, их координаты.		1
	Практические занятия:		2	
1.	Построение проекций точек, прямой, плоскости.			
Тема 2.2. Плоскость ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 4	Содержание практических занятий:		2	
	1.	Проецирование плоских фигур.		1
Тема 2.3. Проекции геометрических тел ПК 1.3, ОК 1, 4	Практические занятия:		2	
	1.	Комплексный чертеж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы.		
Тема 2.4. Аксонометрические проекции ПК 1.1 - 1.4, ПК 1.5 (К 1), ОК 4, 9	Содержание практических занятий:		1	
	1.	Виды и способы аксонометрического проецирования.		1
	Практические занятия:		4	
1.	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы. Изометрия куба.			
Тема 2.5. Способы преобразования проекций ПК 1.3, ОК 4, 5	Содержание практических занятий:		1	
	1.	Способы вращения, совмещения, перемещения плоскостей проекций.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями ПК 1.3, ПК 1.5 (К 1), ОК 2, 3	Практические занятия:		2	
	1.	Сечение призмы плоскостью с построением развертки.		
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел ПК 1.3, ПК 1.5 (К 1), ОК 2, 3	Практические занятия:		2	
	1.	Пересечение геометрических тел.		
	Самостоятельная работа:		8	
1.	Построение линии пересечения цилиндров.			
Раздел 3. Машиностроительное черчение			58/34/24	
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1 - 10	Самостоятельная работа:		4	
	1.	Правила разработки и оформления конструкторской документации.		
Тема 3.2. Изображения – виды разреза, сечения ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 9, 10	Содержание практических занятий:		4	
	1.	Виды. Правила выполнения разрезов. Разрезы простые, сложные, местные.		1
	2.	Сечения, правила выполнения. Сечения вынесенные, наложенные, расположенные в разрезе.		1
	Практические занятия:		4	
	1.	Выполнение простого и сложного разрезов. Выполнение сечений.		
Тема 3.3. Винтовые	Содержание практических занятий:		2	
	1.	Понятие о винтовой линии и винтовой поверхности.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
поверхности и изделия с резьбой ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 9, 10	2.	Основные типы резьб, их изображение на чертеже и обозначение.		1
	3.	Сбеги, недорезы, проточки и фаски.		1
	Практические занятия:		4	
	1.	Вычерчивание основных крепежных деталей. Болтовое соединение.		
	Самостоятельная работа:		4	
	1.	Соединение болтом, винтом, шпилькой. Резьбовое соединение труб.		
Тема 3.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 2, 4, 7, 8	Содержание практических занятий:		1	
	1.	Правила выполнения эскизов деталей.		1
	2.	Измерительные инструменты, приёмы измерений.		1
	3.	Основные материалы, их обозначение, нанесение размеров.		1
	Практические занятия:		3	
	1.	Выполнение эскизов деталей.		
	Самостоятельная работа:		4	
1.	Рабочий чертеж детали.			
Тема 3.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей ПК 1.3, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 4, 6	Самостоятельная работа:		4	
	1.	Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъемных соединений и условные обозначения. Шлицевое и шпоночное соединение деталей. Неразъемные соединения деталей		
Тема 3.6. Зубчатые передачи ПК 1.3, ПК 1.5 (К 1),	Практические занятия:		4	
	1.	Чертеж зубчатой цилиндрической передачи.		
	Самостоятельная работа:		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
ОК 1, 4, 6	1.	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры. Основы расчета зубчатых передач.		
Тема 3.7. Чертежи общего вида и сборочные ПК 1.3, ПК 1.5 (К 1), ОК 1, 4, 6	Содержание практических занятий:		2	
	1.	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида. Спецификация.		1
	Практические занятия:		2	
	1.	Выполнение сборочного чертежа.		
	Самостоятельная работа:		4	
Тема 3.8. Чтение и детализирование сборочного чертежа ПК 1.2 - 1.4, ПК 1.5 (К 1), ОК 4 - 8	Практические занятия:		8	
	1.	Детализирование сборочного чертежа.		
Раздел 4. Компьютерная графика			4/0/4	
Тема 4.1. Современные средства инженерной графики ПК 1.1 - 1.4, ПК 3.1, ПК 1.5 (К 1), ОК 2 - 5	Самостоятельная работа:		4	
	1.	Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности.		
	2.	Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности.		
Всего:			102/60/42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); ноутбук – 1; проектор мультимедийный BenQ MP624 – 1; экран – 1; доска-тренога – 1; принтер HP LaserJet5000 – 1; макеты геометрических тел, проекции точки, линии, плоскости, деталей в разрезе: стенды единой системы конструкторской документации – 20, разрезы изделий – 2; микрометр – 2; штангенциркуль – 10; шагомер – 1; контрциркуль – 1; циркуль деревянный – 2; транспортир деревянный – 2; угольник деревянный – 2; линейка деревянная – 10; циркуль – 5; кодоскоп «Браун» - 1; стенды.

Комплект ПО:

Microsoft Windows версия Starter 7 GGKAE +

Microsoft Windows версия Pro 7 UPG OLP NL (Договор от 16.06.2011 №92719000 «Автоматика» - 7 лицензий)

Microsoft Office 2007 Professional Plus ru Open Licens Pack No Level Academic Edition (Договор от 11.10.2007 №48-158/2007 ЗАО «Софт Лайн Трейд» - 115 лицензий)

7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)

Adobe Systems Inc. Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); Adobe Systems Inc. Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Node 1 year Educational Renewal KL4863RAQFQ (Контракт №75/2017 от 11.12.2017 ЗАО «АРБИС: Прикладные решения» - 70 лицензий)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - 13-е изд, испр. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 389 с.: ил. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/32BFBD9C-F745-4FFE-AFD3-98B468B4EAB1/inzhenernaya-grafika#page/1>

Дополнительные источники:

1. Куликов, В.П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Кнорус, 2017. - 284 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922278>

2. Березина, Н.А., Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие. - 2-е изд, испр. - М.: Кнорус, 2018. - 272 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924130/view2/1>

3. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - 10-е изд, перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 319 с.: ил. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/27D4A301-44CD-4041-8636-72308A9A8E85/tehnicheskoe-cherchenie#page/1>

4. Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации.

Интернет- ресурсы:

1. dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad).
2. pedsovet.org (экзаменатор по черчению).
3. www.masterwire.ru (авторский комплект).

4. Gost Electro (видеокурс по черчению).

5. labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: <ul style="list-style-type: none">– выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;– разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;– использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Освоенные знания: <ul style="list-style-type: none">– основные методы проецирования;– современные средства инженерной графики;– правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации;– способы графического представления пространственных образов.	Текущий контроль: устный опрос, тестирование. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Компетенции ФГОС СПО (компетентность МК ПДНВ): ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки. ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи. ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки. ПК 1.5 (К 1). Планирование и осуществление перехода и определение местоположения	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения проверяют у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений по дисциплине ОП.01. Инженерная графика специальности 26.02.03 Судовождение.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные компетенции (компетентность МК ПДНВ):		

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	- демонстрация умения использовать государственные стандарты Единой Системы Конструкторской Документации (далее ЕСКД), связанные с планированием и осуществлением перехода в точку назначения и определением местоположения судна.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.	- демонстрация умения использовать государственные стандарты ЕСКД, связанные с маневрированием и управление судном.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.	- демонстрация умения эксплуатировать судовые энергетические установки.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	- демонстрация умения использовать государственные стандарты ЕСКД, связанные с обеспечением использования и технической эксплуатацией технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	- демонстрация умения использовать государственные стандарты ЕСКД, связанные с планированием и обеспечением безопасной погрузки, размещению, креплению груза и ухода за ним в течении рейса и выгрузки.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
ПК 1.5 (К 1). Планирование и осуществление перехода и определение местоположения	<i>Радионавигационные системы определения местоположения</i> - способность определять местоположение судна	Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ.
Общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки	Наблюдение и оценка на практических занятиях.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
задач, оценивать их эффективность и качество.	технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК. 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке	- способность вести общение с членами экипажа по вопросам, касающимся выполнения обязанностей на судне и безопасности мореплавания	Наблюдение и оценка на практических занятиях.

Лист актуализации

Учебный год	Внесенные изменения/без изменения	ФИО преподавателя	Отметка об актуализации
2019-2020	Актуализирован п. 3.2. «Информационное обеспечение обучения» раздел «Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы» в частях: «Основные источники», «Дополнительные источники»	Е.В. Ануфриева	

Актуализация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.01 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 26.02.03 Судовождение
углубленной подготовки (приём 2018 года)
на 2019-2020 учебный год

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - 13-е изд, испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 389 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-433398#page/1>

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - 10-е изд, перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 319 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/tehicheskoe-cherchenie-433511#page/1>

2. Чекмарев, А.А., Осипов, В.К. Инженерная графика. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. - 9-е изд, испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 359 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/cherchenie-spravochnik-438940#page/1>