



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

МО-26 02 06-ОП.01. РП

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

Одинцова И.А.
Никишин М.Ю.
2026

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.2/14
----------------------	--	--------

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	14

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.3/14
----------------------	--	--------

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла плана ООП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирования основ будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессионально	

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.4/14

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		й деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов, правила построения устных сообщений	
ОК 09	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
ПК 1.1	вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна;	особенности социального и культурного контекста	технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля;
ПК 1.4	анализировать параметры технического состояния электрооборудования;	принципов построения и изображения электрических схем в соответствии с	технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.5/14

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		действующими стандартами;	механизмами;
ПК 1.5	производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса	мероприятий по электробезопасности на судах;	параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей; ведения технической документации; выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических средств; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; использования внутрисудовой связи; работы с компьютером и компьютерными сетями на судах; подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы; ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из неё; приёма и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования; получения сведений от сдающего дела электромеханика о составе и техническом состоянии электрооборудования, наличии запасных частей, инструмента и расходных материалов; получения сведений от сдающего дела электромеханика об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях;

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.
--	------------------	--------------------------

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.6/14

		подготовки
Учебные занятия	2	
Практические занятия	34	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		-
Консультации		-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	36	34

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.7/14

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия (скавозная нумерация)	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа								
	Семестр 3	36	2		34									
	Раздел 1 Геометрическое черчение	10	2		8						1,2		ОК01, 02,04,05,09 ПК1.1,1.4,1.5	
	Тема 1.1Основные сведения по оформллению чертежей	8	2		6						1,2			
1	Форматы. Основная надпись. Масштабы. Шрифты чертежные. Линии чертежа.	2/2	2/2							Плакаты	1			
2	Практическое занятие №1 Написание прописных и строчных букв. Выполнение надписей стандартным шрифтом	2/4			2/2						2			
3	Графическая работа №1. Титульный лист альбома графических работ	2/6			2/4					Плакаты, метод. пособие	Упр. Гр.раб №1	2	Т	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.8/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа								
4	Графическая работа №2. Вычерчивание линий чертежа	2/8			2/6					Плакаты, метод. пособие	Гр. раб.№2	2	Т	
	Тема 1.2Геометрические построения	2			2							2		ОК01, 02,04,05,09 ПК1.1,1.4,1.5
5	Практическое занятие №2 Деление окружности, отрезка прямой, угла на равные части. Основные правила нанесения размеров	2/10									Гр. раб.№3		Т	
	Раздел 2 Проекционное черчение	8			8							2		ОК01, 02,04,05,09 ПК1.1,1.4,1.5
	Практическое занятие №3 Тема 2.1 Способы графического представления пространственных образов	2			2							2		
6	Методы проецирования. Построение комплексных чертежей точки, отрезков прямой, плоскости	2/12			2/10					Макет 3х гр. угла	Решение гр. задач		Т	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.9/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа								
	Практическое занятие №4 Тема 2.2АксонOMETрические проекции	2			2							2		
7	Построение изометрических и диметрических проекций точки, прямой, плоской фигуры	2/14			2/12					Макет 3х гр. угла	Решение гр. задач			
	Практическое занятие №5 Тема 2.3 Поверхности и тела	4			4							2		
8	Определение поверхностей тел.	2/16			2/14					Геом. Тела				
9	Графическая работа №4: Проецирование цилиндра или призмы, пирамиды или конуса с построением аксонометрических проекций и нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям этих тел	2/18			2/16					Плакаты, метод. пособие	Гр. раб.№4		ТЗ	
	Раздел 3 Машиностроительное черчение	12			12							2		
	Практическое занятие №6	4			4							2	ЭБ	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.10/14

Номер занятия (скаловая нумерация)	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		общий образовательной программы в ак. час.	общем объеме работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий				Консультации	Промежуточная аттестация					
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа							
	Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечения												
10	Виды, разрезы, сечения – классификация, обозначение, расположение	2/20			2/18					Плакаты макеты	Решение гр. задач		
11	Выполнение простых разрезов по чертежам деталей	2/22			2/20					Плакаты макеты	Решение гр. задач		
	Практическое занятие №7 Тема 3.2 Основные сведения о резьбах	2			2							2	
12	Основные типы резьб, их применение. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.	2/24			2/22					Калибры. Плакаты, проектор	упр		
	Практическое занятие №8 Тема 3.3 Рабочие чертежи и эскизы деталей	2			2							2	
13	Графическая работа №5:Выполнение рабочих чертежей деталей с резьбой	2/26			2/24					метод. пособие	Гр. раб.№5		ОРП

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.11/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий				Консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа								
	Практическое занятие №9 Тема 3.4 Чертежи общего вида и сборочные чертежи	4			4						2			
14 15	Графическая работа №6: Выполнение простейшего сборочного чертежа по рабочим чертежам деталей с резьбой	2/28 2/30			2/26 2/28				Плакаты Проектор метод. пособие	Гр. раб.№6		ТЗ		
	Раздел 4 Специальное черчение	4			4						2		ОК01, 02,04,05,09 ПК1.1,1.4,1.5	
	Практическое занятие №10 Тема 4.1 Виды и типы схем. Условные графические обозначения	4			4						2			
16	Общие сведения о схемах. Виды и типы схем. Условные графические обозначения в схемах. Перечень элементов	2/32			2/30				Плакаты метод. пособие	Решение гр. задач				
17	Графическая работа №7: Выполнение схемы	2/34			2/32				Плакаты	Гр. раб.№7		ТЗ		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.12/14

Номер занятия <i>(сквозная нумерация)</i>	Наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовая работа							
	<i>электрической принципиальной</i>								<i>метод. пособие</i>				
	Раздел 5 Компьютерная графика	2			2						2		ОК01, 02,04,05,09 ПК1.1,1.4,1.5
	<i>Практическое занятие №11</i> Тема 5.1 <i>Современные средства инженерной графики</i>										2		
18	<i>Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности</i> <i>Итоговое занятие</i>	2/36			2/34					<i>конспект</i>			
	Итого за семестр	36	2		34								

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

- 1.Березина, Н. А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Березина. - Электрон. дан. - Москва: КноРус, 2024.
- 2.Инженерная графика. Основы оформления чертежей : учебное пособие / Н. Н. Новикова, Т. А. Шнайдер, Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист. - Москва : КноРус, 2024. - 200 с. - (Основы профессиональной деятельности).
- 3.Куликов, В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Куликов. - М.: КНОРУС, 2023

3.2.2 Дополнительные источники

- 1.Чумаченко, Г. В. Техническое черчение: учебник / Г. В. Чумаченко. - Москва: КноРус, 2023. - 292 on-line.
- 2.Панасенко, В. Е Инженерная графика: учебник для / В. Е. Панасенко. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 168 on-line
- 3.Чекмарев, А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. - М.: КНОРУС, 2023

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Усвоенные знания: - основные термины и определения инженерной графики; - условные обозначения, применяемые при разработке каргоплана. - ПО САПР «КОМПАС»: графический интерфейс пользователя; открытие чертежа; использование команд; настройка параметров чертежа; черчение в двухмерном пространстве.	-последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; - показывает понимание сущности рассматриваемых понятий; - умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами; -рационально	Устный опрос по темам дисциплины; -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет.

МО-26 02 06-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	С.14/14

	использует пособия, материалы	наглядные справочные материалы	
Освоенные умения: - использовать ПО САПР «КОМПАС» при разработке каргоплана для расчётов плавучести и остойчивости судна.	-умело и правильно использует необходимые приемы, методы и другие ресурсы (стандарты, справочную и учебную литературу); -грамотно выполняет практические задания, в которых правильно выполнены; -аргументация и теоретическое обоснование выполняемых действий		Наблюдение за ходом выполнения, оценка выполнения и защиты работ и упражнений; -тестирование; -работа на интерактивных занятиях. Промежуточная аттестация: –дифференцированный зачет

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики». (протокол № 9 от «20» мая 2026 г.).

Председатель методической комиссии _____/Т.И.Белякова /.