



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

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа по
учебно-методической работе
М.С. Агеева

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины
специальность
35.02.11 Промышленное рыболовство

МО - 35.02.11.ОП.02.РП

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Шукшин С.М.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Феоктистов В.В.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021



Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.11 «Промышленное рыболовство»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД);

- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся следующих элементов компетенций:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.

ПК 1.2. Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.

ПК 1.3. Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.

ПК 1.4. Выполнять технологические операции по изготовлению орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения;

ПК 1.5. Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.

ПК 2.1. Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.

ПК 2.2. Выполнять технологические операции по эксплуатации различных орудий промышленного рыболовства и приборов контроля орудий лова.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств.

ПК 2.4. Оформлять эксплуатационные документы.

ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей промышленного рыболовства.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 3.5. Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы


Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретические занятия</i>	14
<i>практические занятия</i>	50
<i>лабораторные работы</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
<i>В том числе:</i>	
<i>индивидуальный проект</i>	-
Консультации	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
Семестр 3		64	14		50		47	6	117				
1	Линии чертежа. Масштабы, форматы, шрифты, размеры. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы.	2/2	2/2							ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т
2	Чертежи деталей и сборочные чертежи. Соединение деталей. Понятие о чертежах орудий лова, промысловых механизмов и промысловых схемах.	2/4	2/4							ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т
Раздел 1. «AutoCAD classic».		18	4		14		17	2	37				
3	«AutoCAD classic».. Панель «Рисование». Командная строка. Режимы «Орто», «Отслеживание», «Привязка». Панель «Свойства».	2/6	2/6							ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т
4	«AutoCAD classic». Панели «Редактирование» и «Размеры». Понятие о слоях. Панель «Формат».	2/8	2/8							ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т
5	ПЗ №1. Построение формата чертежа. Работа с панелью «Рисование». Режимы «Орто», «Отслеживание», «Привязка». Линии, текст и текстовые стили, слои. ([2] стр. 322-327).	2/10			2/2					ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т
6	ПЗ №2. Построение двух проекций детали. Полу-да/полразреза. Работа с панелями «Рисование», «Размеры» и «Редактировать». Режимы «Орто», «Отслеживание», «Привязка». ([4]Задание 45_1).	2/12			2/4					ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т
7 8	ПЗ №3. Построение трёх проекций детали. Работа с панелями «Рисование», «Размеры» и «Редактировать». Режимы «Орто», «Отслеживание», «Привязка». ([4]Задание 45_1).	4/16			4/8					ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т

Продолжение

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения		
		обязательная нагрузка, час												
		всего	в т. ч. по видам занятий					самостоятельная внеаудиторная					консультации	максимальная
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование								
	Самостоятельная работа №1 Построение двух проекций и разреза детали. ([4]Задание 60).						5/5		Метод. рекомендации		2			
9	ПЗ №4. Построение резьбового соединения (болт/гайка, шпилька/гайка, винт). Команды «Текст» и «Штриховка». ([4] Задание 69 ([4] Задание 70).	2/18			2/10				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т		
10	ПЗ №5. Построение сопряжений. Создание массивов. Работа с панелями «Рисование», «Размеры» и «Редактировать». Режимы «Орто», «Отслеживание», «Привязка». ([4]Задание 6_1).	2/20			2/12				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т		
	Самостоятельная работа №2 Построение сопряжений и создание массивов ([4] Задание 6_2).						6/11		Метод. рекомендации		2			
11	ПЗ №6. Импорт объекта в AutoCAD (вставка растрового изображения. Построение чертежа детали с использованием импортного объекта. ([4]Задание 71).	2/22			2/14				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т		
	Самостоятельная работа №3 Построение резьбового соединения ([4] Задание 71).						6/17		Метод. рекомендации		2			
	Консультация по разделу 1.							2/2						
	Раздел 2. «3D Modeling».	16	4		12		12	2	30					
12	«3D Modeling».	2/24	2/10						ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т		
13	«3D Modeling».	2/26	2/12						ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т		

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Файл: МО – 35.02.11.ОП.02.РП	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
	С.9/14

Продолжение

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
14	ПЗ №7. Создание объектов из 3D-примитивов. Задание материала, фактуры и цвета. Позиционирование объектов ([2] стр. 135-138).	2/28			2/16				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
	Самостоятельная работа №4 Создание объектов из 3D-примитивов. Задание материала, фактуры и цвета ([4] задание 34).					6/23			Метод. рекомендации		2		
15	ПЗ №8. Создание сложных объектов. Инструменты «Вращать», «Сдвинуть», «Зеркало», «Выдавить», «Лофт», «Объединить». ([2]стр. 138-145) ([4]Задание 35_1).	2/30			2/18				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
	Самостоятельная работа №5 Сечение тела плоскостью ([4] Задание 41).					6/29			Метод. рекомендации		2		
16 17	ПЗ №9. Создание сложных объектов. Построение сечения тела плоскостью. Инструменты «Вращать», «Сдвинуть», «Зеркало», «Объединить», «Выдавить» и пр. ([4]Задание 43_1).	4/34			4/22				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
18 19	ПЗ №10. Создание сложных объектов. Инструмент «Выдавить» и пр. Логические операции «Объединение», «Вычитание», «Пересечение». ([4]Задание 50, 51).	4/38			4/26				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
	Консультация по разделу 2.						2/4						
	Раздел 3. Чертежи орудий лова, промысловых механизмов и промысловых схем.	26	2		24		18	2	46				
20	Понятие о чертежах орудий лова, промысловых механизмов и промысловых схемах.	2/40	2/14						ТСО, стенды, плакаты.	Конспект	2	МГ, Т	

Продолжение

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
21 22	ПЗ №11. Разработка детализовки механизма «Мальгогер». ([2] стр. 353-373).	4/44			4/30				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
23 - 25	ПЗ №12. Разработка сборочного чертежа механизма «Мальгогер». ([2] стр. 352).	6/50			6/36				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
26 27	ПЗ №13. Трал донный проект 132.02.000; Трал донный проект 155.00.000; Трал донный проект 168.000; Трал донный проект 262.000; Трал донный проект 162.00.000; (Раздаточный материал). (стр. 86-94).	4/54			4/40				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
	Самостоятельная работа №6. Трал донный по указанию преподавателя.					6/35			Метод. рекомендации		2		
28 29	ПЗ №14. Схема вооружения трала проект 132.02.000; Схема вооружения трала проект 155.00.000; Схема вооружения трала проект 168.000; Схема вооружения трала проект 262.000; Схема вооружения трала проект 162.00.000; (Раздаточный материал). (с. 86-94).	4/58			4/44				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	
	Самостоятельная работа №7. Схема вооружения трала по указанию преподавателя.					6/41			Метод. рекомендации		2		
30 31	ПЗ №15. Ваерная лебёдка ЛЭТр-8, без вида «в». ([5]стр.155). _ПК №1 и №6; Ваерная лебёдка 1НКВ-10, ([5]стр.157). _ПК №2 и №7; Ваерная лебёдка ЛЭТр-9, ([5]стр.160). _ПК №3 и №8; Кабельно-сетная лебёдка для БМРТ, ([5]стр.165). _ПК №4 и №9; Кабельно-сетная лебёдка для РТМ-С, ([5]стр.165). _ПК №5 и №10	4/62			4/48				ТСО. Раздаточный материал.	Отчёт по работе	2	МГ, Т	

Продолжение

Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование							
	<i>Самостоятельная работа №8. Тралово-сейнерная лебёдки ЛЭТрС-2 и ЛЭТрС-3 ([5]стр. 202)</i>						6/47		<i>Метод. рекомендации</i>	2			
32	<i>ПЗ №16. Расчёт канатомкости барабана лебёдки.</i>	2/64			2/50				<i>ТСО. Раздаточный материал.</i>	2	<i>МГ, Т</i>		
	<i>Консультация по разделу 3.</i>							2/6					
	Итого по дисциплине	64	14	-	50	-	47	6	117				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	№ 1407 Кабинет Инженерной графики
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплект мебели для учебного процесса. - рабочее место преподавателя; - посадочные места по количеству учащихся; Средства обучения: Доска классная, информационные стенды
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: - Компьютер в комплекте 10 шт. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center</i> , Код соглашения <i>V9002148</i> , с <i>30.06.2016 по 30.06.2022г</i> ; Лицензионный сертификат <i>№17EO-200318-123656-303-2678 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition с 18.03. 2018 по 26.03.2022.</i>

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. - М. : КНОРУС, 2016.
	2. Кудакаев, В. В. Компьютерная графика в промышленном рыболовстве [Текст] : учебное пособие для вузов / В. В. Кудакаев, А. А. Недоступ, Е. К. Орлов. - М. : Моркнига, 2015
	3. Кувшинов, Н. С. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник / Н. С. Кувшинов. - М. : КНОРУС, 2017.
	4. Короев Ю.И. Начертательная геометрия : учебник / Ю.И. Короев. — Москва : КноРус, 2017
	5. Кувшинов Н.С. Начертательная геометрия. Краткий курс : учебное пособие / Н.С. Кувшинов. — Москва : КноРус, 2017
	6. Куликов, В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Куликов. - М. : КНОРУС, 2017.
	7. Куликов, В. П. Инженерная графика [Текст] : учебник для сред. проф. образования / В. П. Куликов. - М. : КНОРУС, 2017. - (Среднее проф. образование).
Дополнительные, в т.ч. методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий и самостоятельных работ	3. Полещук Н.Н. AutoCAD-2012. – СПб. БХВ-Петербург, 2012, 726 с.

Продолжение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Электронные образовательные ресурсы	1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 2. ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе *проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, промежуточной аттестации.*

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:		
- виды нормативно-технической и производственной документации;	ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.5. ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 3.1.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	ОК 1.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 3.2.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	ОК - ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.;	Опрос, тестирование, оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- требования гос. стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД);	ОК 1.; ОК 2.; ОК 7.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ПК 3.2.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- правила выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	ОК 3.; - ОК 9.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.5. ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 3.1.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- технику и принципы нанесения размеров;	ОК 1.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.6.; ПК 3.2.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- классы точности и их обозначение на чертежах;	ОК 1.; - ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.;	Опрос, тестирование, оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.

Продолжение

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	ОК 1.; ОК 2.; ОК 7.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ПК 3.2.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
Освоенные умения:		
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности;	ОК 1; ОК 2.; ОК 3.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.7.; ПК 3.1.; ПК 3.2.;	Опрос, тестирование, оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;	ОК 1.; ОК 2.; ОК 7.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ПК 3.2.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.5. ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 3.1.;	Беседа, тестирование; оценка и анализ результатов практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, зачёт.