КАЛИНИНГРАДСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ

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

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861698655D171818D836B833A86412BD
Владелец: НИКИШИН МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен: с 13.02.2026 до 09.05.2027

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08 ИНЖЕНЕНРНАЯ ГРАФИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

35.02.10 – Обработка водных биоресурсов

МО–35 02 10-ОП.08 РП

РАЗРАБОТЧИК	Апанасович Т. В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н. А.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2024
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..11
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ 12

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина ОП.08 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов».

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика» — формирование и развитие пространственного восприятия, пространственного воображения и пространственного конструктивно-геометрического мышления студентов, необходимых для глубокого понимания технического чертежа, для создания новых технических объектов; выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения специализированных чертежей, составления и оформления технической документации.

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	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы 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)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные	

	результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды.	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и	- режимы работы технологического оборудования	Организации и ведения

	производственных линий; - применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях; - оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;	производства пищевой продукции из водных биоресурсов; - назначения, принципы действия и устройство, правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологического оборудования по производству пищевой продукции из водных биоресурсов; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования; - методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов;	технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 2.2	- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; - осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта; - производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;	- назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;	организации и ведении технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
ПК 3.2	- готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; - соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий.	- устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и технологического оборудования; - требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;	выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;
ПК 5.4	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при выполнении работ по рабочей профессии «Обработчик рыбы и морепродуктов»; - обеспечивать безопасные условия труда при выполнении работ по рабочей профессии «Обработчик рыбы	- правила охраны труда, пожарной и электробезопасности; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; - требования охраны труда при выполнении работ по рабочей профессии «Обработчик рыбы и морепродуктов» - устройства и правила эксплуатации применяемого	- организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при выполнении работ по рабочей профессии «Обработчик рыбы и морепродуктов»

	и морепродуктов»; - контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности	оборудования и приспособлений; - правила по охране труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиене; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа; -требования охраны труда при выполнении работ по рабочей профессии «Обработчик рыбы и морепродуктов»	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	2	-
Практические занятия	34	34
Лабораторное занятие	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет*		
Всего	**36**	**34**

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия *(сквозная нумерация)*	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее Задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		объем образовательной программы в ак.час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа				
			в т. Ч. По видам занятий										
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование	консультации	Промежуточная аттестация					
	4 семестр	***36***	***2***		***34***								
	Раздел 1 Геометрическое черчение												
	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей												
1	*Форматы, основные надписи чертежей .Масштабы. Линии чертежа. Сведения о стандартных шрифтах. Основная надпись. Выполнение надписей стандартным шрифтом.*	*2/02*	*2/02*							*плакаты*		*1,2*	*Т*
2	*Практическое занятие №1 «Титульный лист альбома графических работ»*	*2/04*			*2/02*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Тема 1.2 Геометрические построения												
3	*Практическое занятие № 2 «Вычерчивание контура детали, нанесение размеров»*	***2/06***			***2/04***					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Раздел 2 Проекционное черчение												

Номер занятия *(сквозная нумерация)*	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		объем образовательной программы в ак.час	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа				
			в т. ч. по видам занятий										
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование	консультации	Промежуточная аттестация					
	Тема 2.1 Методы проецирования												
4	Практическое занятие №3 Методы проецирования. Построение комплексных чертежей точки, отрезков прямой и плоскости.	*2/08*	*2/02*		*2/06*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Тема 2.2 Аксонометрические проекции												
5	Практическое занятие №4 Построение изометрических и диметрических проекций точки, прямой, плоской фигуры.	*2/10*			*2/08*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Тема 2.3 Поверхности и тела												
6	Практическое занятие №5 «Проецирование цилиндра»	*2/12*			*2/10*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
7	Практическое занятие №6 «Проецирование цилиндра»	*2/14*			*2/12*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
8	Практическое занятие №7 «Проецирование цилиндра»	*2/16*			*2/14*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
9	Практическое занятие №8 «Проецирование цилиндра»	*2/18*			*2/16*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
10	Практическое занятие №9 Построение аксонометрических проекций поверхностей вращения и геометрических тел. Нахождение точек на поверхностях этих фигур	*2/20*			*2/18*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Тема 2.4 Проекции моделей												

11	Практическое занятие №10 «Проецирование цилиндра» Построение 3-й проекции модели по 2-м заданным и ее аксонометрии	*2/22*			*2/20*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
12	Практическое занятие №11 Построение аксонометрической проекции модели	*2/24*			*2/22*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Раздел 3 Машиностроительное черчение												
	Тема 3.1 Виды, разрезы и сечения												
13	Практическое занятие №12 Виды: их классификация, расположение, обозначение. Требование к выбору главного вида. Разрезы простые и сложные, классификация, назначение. Совмещение вида и разреза	*2/26*			*2/24*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
14	Практическое занятие №13 Сечения: назначение, обозначение и их классификация. Графическое изображение материалов в сечении. Выносимые элементы. Условности и упрощения при выполнении изображений	*2/28*			*2/26*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности												
	Тема 4.1 Элементы строительного черчения												
15	Практическое занятие №14 Основные сведения по выполнению строительных чертежей Условные изображения на строительных чертежах	*2/30*			*2/28*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
16, 17, 18	Практическое занятие №15 Построение плана цеха консервного комбината. Расположение оборудования технологических линий, а также санитарных комнат	*6/36*			*6/32*					*Методическое пособие*	*Графическая часть*	*2*	
	Итого за семестр	***36***	***2***		***32***								
	Итого по дисциплине:	***36***	***2***		***32***								

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

1. Ильянков А.И. Технология машинострoения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ 2- е издание, А.И. Ильянков. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 356 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469544

2. Куликов, В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Куликов. - М.: КНОРУС, 2023.-284 с. : on-line . - (Среднее профессиональное образование). - URL: https://book.ru/books/949516

3. Инженерная графика. Основы оформления чертежей : учебное пособие / Н. Н. Новикова, Т. А. Шнайдер, Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист. - Москва : КноРус, 2024. - 200 с-: on-line . - (Основы профессиональной деятельности). - URL:

3.2.3. Дополнительные источники

1.Исаев И.А. Инженерная Графика: рабочая тетрадь: часть 1-МФОРУМ: ИНФРА-М2005

2. Исаев И.А. Инженерная Графика: рабочая тетрадь: часть 2-МФОРУМ: ИНФРА-М2005

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Знание Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативнотехнической документацией.	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей обор удования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике По изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу	Оценка результатов выполнения практических работ.

5 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по специальности «Обработка водных биоресурсов».

Протокол № 9 от 14 мая 2024г.

Председатель методической комиссии _____/С.Ю. Лаптев/.