



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

МО-09 02 06-ОП.04. РП

РАЗРАБОТЧИК

А.М.Бакулин

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

В.Ю.Кругленя

ГОД РАЗРАБОТКИ

2023

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.2/15

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании.....	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составить план действия;</p> <p>Уо 01.06 определить необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в</p>

	<p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.08 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.09 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ПК 1.2	<p>Уп.1.2.1 Выбирать сетевые топологии.</p> <p>Уп.1.2.2 Рассчитывать основные параметры локальной сети.</p> <p>Уп.1.2.3 Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p> <p>Уп.1.2.4 Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов.</p> <p>Уп.1.2.5 Использовать математический аппарат теории графов.</p> <p>Уп.1.2.6 Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Уп.1.2.7 Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга.</p> <p>Уп.1.2.8 Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>	<p>Зп.1.2.1 Общие принципы построения сетей.</p> <p>Зп.1.2.2 Сетевые топологии.</p> <p>Зп.1.2.3 Многослойную модель OSI.</p> <p>Зп.1.2.4 Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов.</p> <p>Зп.1.2.5 Стандартизацию сетей.</p> <p>Зп.1.2.6 Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.</p> <p>Зп.1.2.7 Элементы теории массового обслуживания.</p> <p>Зп.1.2.8 Основные понятия теории графов.</p> <p>Зп.1.2.9 Основные проблемы синтеза графов атак.</p> <p>Зп.1.2.10 Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.</p> <p>Зп.1.2.11 Архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Зп.1.2.12 Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p>
ПК 2.3	<p>Н 2.3.01 Навыки/практический опыт: Отлаживать программные модули.</p> <p>Н 2.3.02 Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>У 2.3.01 Умения: Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>У 2.3.02 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>У 2.3.03 Анализировать проектную и</p>	<p>З 2.3.01 Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>З 2.3.02 Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>З 2.3.03 Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>З 2.3.04 Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>З 2.3.05 Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>З 2.3.06 Основные методы отладки.</p> <p>З 2.3.07 Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p>

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.5/15

	<p>техническую документацию.</p> <p>У 2.3.04 Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>У 2.3.05 Определять источники и приемники данных.</p> <p>У 2.3.06 Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>У 2.3.07 Организовывать постобработку данных.</p> <p>У 2.3.08 Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>У 2.3.09 Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>У 2.3.10 Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>	<p>З 2.3.08 Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки</p> <p>З 2.3.09 Стандарты качества программной документации.</p> <p>З 2.3.10 Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>З 2.3.11 Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов</p> <p>З 2.3.12 Методы организации работы в команде разработчиков</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся элементов общих и компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 23	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР 24	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.6/15

ЛР 25	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Объем образовательной программы(всего)	96
*Нагрузка во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	78
<i>уроки</i>	58
<i>практические занятия</i>	20
<i>промежуточная аттестация(экзамен –4 семестр)</i>	6
<i>консультации</i>	4
*Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.7/15

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	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												
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
3 Семестр		78	58		20		4		8						
	Тема 1 Основы алгоритмизации, языки и системы программирования.	8	8										ОК 01,02, ПК 1.2,2.3, ЛР 4,23,24,25		
1	Языки программирования. Классификация языков программирования	2/2	2/2							Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 2.1. 01 - 3		
2	Среда проектирования.	2/4	2/4							Выучить конспект	1	ИЛ-1	2.1. 12		
3	Знакомство со средой программирования.	2/6	2/6							Выучить конспект	1				
4	Понятие алгоритма. Базовые алгоритмические структуры.	2/8	2/8							Выучить	1				

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.8/15

											консп ект				
	Тема 2. Операторы языка программирования	8	6		2										ОК 01,02, ПК 1.2,2.3, ЛР 4,23,24,25
5	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы. Структурированные типы данных. Константы. Переменные.	2/10	2/10								Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1	3 2.1. 01 - 3 2.1. 12	
6	Знакомство со средой программирования. Консольный ввод и вывод данных. Операции и выражения.	2/12	2/12								Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1		
7	Пр. 1. Составление программ линейной структуры.	2/14	2/14								Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1		
8	Условный оператор.	2/16			2/2						Офор мить отче т	2	ИЛ-1		
9	Пр. 2. Составление программ разветвляющейся структуры.	2/18			2/4						Офор млени е отче та	1		3 2.1. 01 - 3 2.1. 12	
10	Циклы: с постусловием, с предусловием, с параметром.	2/20	2/16								Выуч ить консп ект	2		3 2.3. 01 - 3 2.3. 12	
11	Пр. 3. Составление программ циклической структуры.	2/22			2/6						Офор млени е отче та	2			
12	Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Строки.	2/24	2/18								Выуч ить	2			

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.9/15

											консп ект				
13	Пр. 4. Обработка одномерных массивов.	2/26			2/8						Офор млени е отче та	2			
14	Пр. 5. Обработка двумерных массивов.	2/28			2/10						Офор млени е отче та	1		3 2.1. 01 - 3	
15	Пр. 6. Работа со строками.	2/30			2/12						Офор млени е отче та	2		2.1. 12	
16	Структурированный тип данных – множество.	2/32	2/20								Выуч ить консп ект	2		3 2.3. 01 - 3 2.3. 12	
17	Пр. 7. Работа с данными типа множество.	2/34			2/14						Офор млени е отче та	2			
18	Комбинированный тип данных – запись, файлы.	2/36	2/22								Выуч ить консп ект	1			
19	Файлы последовательного доступа.	2/38	2/24								Выуч ить консп ект	2			
20	Пр.8. Файлы последовательного доступа.	2/40			2/16						Офор млени е отче та	1			
21	Типизированные файлы. Нетипизированные файлы.	2/42	2/26								Выуч ить	2			

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.10/15

										консп ект			3 2.1.	
										Выуч ить консп ект			01 - 3 2.1. 12	
22	Объединение разнородных элементов (Запись)	2/44	2/28								2		3 2.3. 01 - 3 2.3. 12	
Тема 3 Модульное программирование. Рекурсия.		20	12		8									ОК 01,02, ПК 1.2,2.3, ЛР 4,23,24,25
23	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм.	2/46	2/30							Выуч ить консп ект	1			
24	Пр. 9 Организация функций, процедур.	2/48			2/18					Офор млени е отче та	2			
25	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	2/50	2/32							Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1	3 2.3. 01 - 3 2.3. 12 - 3	
26	Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка	2/52	2/34							Выуч ить консп ект	1	ИЛ-1	2.4. 01 - 3 2.4.	
27	Пр. 10. Программирование модуля.	2/54			2/20					Офор млени е	2	ИЛ-1	12	

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.11/15

											отчета			
28	Базовые понятия ООП. Описание членов класса. С#: пространства имен.	2/56	2/36								Выучить конспект	2	ИЛ-1	
29	Инициализация в классах. Классы как поля других классов. Вложенные классы - С#.	2/58	2/38								Выучить конспект	2		3 2.3. 01 - 3 2.3. 12
30	Решение задач на использование классов. Специальные функции класса.	2/60	2/40								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 2.3. 01 - 3 2.3. 12
31	Статические классы, методы, переменные. Статические конструкторы. Ключевое слово static.	2/62	2/42								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
32	Перегрузка операций. Инкапсуляция в классах. Наследование. Создание дочерних классов.	2/64	2/44								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 2.3. 01 - 3 2.3. 12
33	Наследование. Использование конструкторов в классах при наследовании.	2/66	2/46								Выучить конспект	2	ИЛ-1	
34	Полиморфизм. Позднее и раннее связывание. Основные понятия.	2/68	2/48								Выучить конспект	2	ИЛ-1	
35	Классы с событиями. События и обработчики событий.	2/70	2/50								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 2.3. 01 - 3 2.3. 12
36	Среда разработки графических приложений С#.	2/72	2/52								Выучить конспект	1	ИЛ-1	3 2.4.

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.12/15

37	Работа с формами при разработке графических приложений С#	2/74	2/54							Выучить конспект	2	ИЛ-1	01 - 3 2.4. 12		
38	Создание приложений Windows.Forms. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.	2/76	2/56							Выучить конспект	1	ИЛ-1			
39	Тестирование, отладка приложения.	2/78	2/58							Выучить конспект	1	ИЛ-1			
ИТОГО по дисциплине		78	58		20		4		8						

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.13/15

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	4266 кабинет Основ алгоритмизации и программирование, программирования и баз данных
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоклонка. Программнообеспечение: Windows 7 Professional (Russian); Windows Server 2008 Standart, Enterprise and atacenterwich Service Pack 2 (x86); OfficeProjectProfessional 2007; en_office_visio_professional_2007_cd_x12-19212. Средства обучения: доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. - Программное обеспечение: MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17ЕО-200318-123656-303-2678 KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Расширенный RussianEdition с 18.03. 2018 по 26.03.2022. - телевизор; - принтер лазерный сетевой; - сервер; - источник бесперебойного питания; - комплект сетевого оборудования; - специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	<p>Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И. Попов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021</p> <p>Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; ред. Л. Г. Гагарина. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021</p> <p>Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум : учебное пособие / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022.</p> <p>Макарова, Н. В. Основы программирования : учебник с практикумом / Н. В. Макарова ; ред.: Ю. Н. Нилов, С. Б. Зеленин, Е. В. Лебедев. - Москва : КноРус, 2023. - on-line - (Среднее проф. образование).</p>
Дополнительные , в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения самостоятельных работ	<p>Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Москва: КноРус, 2019. – on-line Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс] : учебник и практикум для сред. проф. образования / И. В. Черпаков. - М. :Юрайт, 2017.</p> <p>Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс] :</p>

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

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.14/15

	учебник и практикум для сред. проф. образования / И. В. Черпаков. - М. :Юрайт, 2017. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс] : учебник и практикум для сред. проф. образования / И. В. Черпаков. - М. : Юрайт, 2017.
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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы рамках дисциплины Понятие алгоритмизации,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	ОК 01,02, ПК 1.2,2.3	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи.

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.15/15

свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, сетевого и системного администрирования».

Протокол № 9 от «10» мая 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/Т.Н.Богатырева/.