



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И.Колесниченко

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	Кругленя В.Ю.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Кругленя В.Ю.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2024
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	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	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	14

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.3/14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла плана ООП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»:

Формирование понимания принципов программирования и основных конструкций языка программирования.

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 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ПК 1.2	<p>Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети.</p> <p>Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p> <p>Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов.</p> <p>Использовать математический аппарат теории графов.</p> <p>Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга.</p> <p>Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>	<p>Общие принципы построения сетей.</p> <p>Сетевые топологии.</p> <p>Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям.</p> <p>Архитектуру протоколов.</p> <p>Стандартизацию сетей.</p> <p>Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.</p> <p>Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов.</p> <p>Основные проблемы синтеза графов атак.</p> <p>Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.</p> <p>Архитектуру сканера безопасности. Принципы построения высокоскоростных локальных сетей</p>	<p>Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть.</p> <p>Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др.</p> <p>Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях.</p> <p>Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать</p>

			коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).
ПК 2.3	Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков	Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.6/14

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. подготовки
Учебные занятия	16	
Практические занятия	50	50
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		-
Консультации		
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	6	
Всего	72	50

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.7/14

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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	консультации							
Семестр 3		66	16		50			6					
1	Языки программирования. Классификация языков программирования	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3
2	Знакомство со средой программирования.	2/4	2/4						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3
3	Понятие алгоритма. Базовые алгоритмические структуры.	2/6	2/6						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3
4	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы. Структурированные типы данных. Константы. Переменные.	2/8	2/8						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3
5	Знакомство со средой программирования. Консольный ввод и вывод данных. Операции и выражения.	2/10	2/10						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3

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

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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								
6	Практическая работа 1. Составление программ линейной структуры.	2/12			2/2				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
7	Условный оператор.	2/14	2/12						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
8	Практическая работа 2. Составление программ разветвляющейся структуры.	2/16			2/4				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
9	Циклы: с постусловием, с предусловием, с параметром.	2/18	2/14						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
10	Практическая работа 3. Составление программ циклической структуры.	2/20			2/6				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
11	Практическая работа 4. Циклы: с постусловием, с предусловием	2/22			2/8				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
12	<i>Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Строки.</i>	2/24	2/16						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
13	<i>Практическая работа 5. Обработка одномерных массивов.</i>	2/26		2/10					ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
14	<i>Практическая работа 6. Обработка двумерных массивов.</i>	2/28		2/12					ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
15	<i>Практическая работа 7. Работа со строками.</i>	2/30		2/14					ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
16	<i>Практическая работа 8. Работа с данными типа множество.</i>	2/32		2/16					ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
17	<i>Практическая работа 9. Файлы последовательного доступа.</i>	2/34		2/18					ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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								
18	Практическая работа 10. Типизированные файлы	2/36			2/20				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
19	Практическая работа 11. Нетипизированные файлы	2/38			2/22				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
20	Практическая работа 12. Построение процедур в C# и Python.	2/40			2/24				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
21	Практическая работа 13. Применение рекурсивных функций.	2/42			2/26				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
22	Практическая работа 14. Построение модулей в Pascal и Python.	2/44			2/28				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
23	Практическая работа 15. Программирование модуля	2/46			2/30				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
24	Практическая работа 16. Использование указателей для организации связанных списков	2/48			2/32				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
25	Практическая работа 17. Применение указателей.	2/50			2/34				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
26	Практическая работа 18. Решение задач с связными списками.	2/52			2/36				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
27	Практическая работа 19. Решение задач с двусвязными списками	2/54			2/38				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
28	Практическая работа 20. Статические классы	2/56			2/40				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
29	Практическая работа 21. Классы с событиями	2/58			2/42				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	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								
30	Практическая работа 22. События и обработчики событий	2/60			2/44				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
31	Практическая работа 23. Среда разработки графических приложений C#. Создание приложений Windows.Forms	2/62			2/46				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
32	Практическая работа 24. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов	2/64			2/48				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
33	Практическая работа 25. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню	2/66			2/50				ПК, Интернет класс	Оформить отчет	2	ИЛ-2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.3	
	Всего по дисциплине	66	16		50			6						

МО-09 02 06-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	С.13/14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ алгоритмизации и программирования баз данных №4266, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1.Шейна, Т. Ю. Основы программирования : учебник / Т. Ю. Шейна. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 292 on-line.

2.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).

3.2.2 Дополнительные источники

1.Колдаев, В. Д.Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; ред. Л. Г. Гагарина. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021

2.Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум : учебное пособие / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022.

3.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

4.Нагаева, И. А. Основы алгоритмизация и программирования : практикум / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. - Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2021

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического	«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,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование

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

<p>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 в рамках дисциплины Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования</p>	<p>некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
--	---	---

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Сетевого и системного администрирования» (протокол № 9 от «14» мая 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____/В.Ю. Круглень/