



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.09 Основы работы с информацией

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

МО-09 02 11-ОП.09. РП

РАЗРАБОТЧИК

Богатырева Т.Н.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.2/12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11	
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ 122	

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.3/12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы работы с информацией» является обязательной частью общепрофессионального цикла плана ООП СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Основы работы с информацией»: формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	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	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации	
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	
ПК 3.1.	проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему; определять требования и функциональность	основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему; возможности типовой ИС;	сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС;

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.4/12

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	информационной системы на основе собранных данных; организовывать и управлять процессом сбора исходных данных для разработки проектной документации; проводить анкетирование; проводить интервьюирование	предметную область автоматизации; инструменты и методы выявления требований; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; отраслевую нормативную техническую документацию; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; основы налогового законодательства российской федерации; культуру речи; правила деловой переписки	анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.5/12

1.3 Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Вероятностный подход к измерению информации	8	Дополнительные занятия по темам и практическим работам по дисциплине направлены на более глубокое изучение тем
2	-	Защита и передача информации	6	
3	-	Основы теории защиты информации	6	
4	-	Организация, хранение и использование данных	4	
	Итого		24	

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	22	
Практические занятия	26	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	8	
Консультации		
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>		
Всего	56	26

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.6/12

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	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							
	5 Семестр	56	22		26				8					
	Раздел 1. Базовые понятия теории информации													
	Тема 1.1 Формальное представление знаний. Виды информации	8	6		2									
1.	Теория информации – дочерняя наука кибернетики. Информация, канал связи, шум, кодирование.	2/2	2/2								Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
2.	Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации.	2/4	2/4											
3.	Информация в материальном мире, информация в живой природе, информация в человеческом обществе, информация в науке, классификация информации.	2/6	2/6											
	Самостоятельная работа 1. Классификация информации в IT-сфере							2/2						
4.	Практическая работа 1. Способы хранения обработки и передачи информации.	2/8			2/2						Оформление	2	ИЛ-1	

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ		С.8/12

14.	Практическая работа 6. Цифровое кодирование, аналоговое кодирование, таблично-символьное кодирование	2/28			2/12									ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
15.	Числовое кодирование, дельта-кодирование	2/30	2/18											
16.	Практическая работа 7. Расчет вероятностей. Составление закона распределения вероятностей	2/32			2/14									
17.	Раздел 3. Основы теории защиты информации													
18. 8	Понятие криптографии, использование ее на практике	2/34	2/20								Выучить конспект	1	ИЛ-1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
19.	Практическая работа 8. Различные методы криптографии, их свойства и методы шифрования	2/36			2/16									
20.	Практическая работа 9. Практическое применение криптографии. Изучение и сравнительный анализ методов шифрования.	2/38			2/18									
21.	Практическая работа 10. Криптография с симметричным ключом, с открытым ключом. Шифрование с использованием перестановок	2/40			2/20									
22.	Практическая работа 111. Шифрование с использованием замен.	2/42			2/22									ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
23.	Самостоятельная работа 2. Практическое применение различных алгоритмов сжатия. Сравнение и анализ архиваторов. Кодирование Хаффмана.	2/44							2/4					
	Раздел 4. Организация, хранение и использование данных													
24.	Авторское право. Свободные лицензии: Creative Commons и публичное достояние.	2/46	2/22											ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
25.	Практическая работа 12. Цитирование и плагиат: правила, инструменты, ловушки	2/48			2/24									ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
26.	Самостоятельная работа 3. Закон о персональных данных и GDPR. Работа с	2/50							2/6					ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ										С.9/12		

	конфиденциальной информацией. Проверка источников												
27.	Практическая работа 13. Инструменты фактчекинга: Snopes, Factcheck.org, Provereno	2/52			2/26								ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
28.	Самостоятельная работа 4. Признаки фейков. Этическое курирование контента	2/54							2/8				ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
29.	Профессиональная репутация и след в интернете	2/56	2/24										ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1
	ИТОГО по дисциплине	56	22		26				8				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	4233 кабинет социально-экономических дисциплин
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплекты мебели для учебного процесса. Средства обучения: доска классная, экран для видеопроектора, комплект учебно-наглядных пособий.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	1. Хохлов Г.И. Основы теории информации. – М.: Академия, 2018. – 368 с.
Электронные образовательные ресурсы	1. Зубова, Е. Д. Основы теории информации : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-4210-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130180 (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей 2. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 3. ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 4. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 5. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине ОП.09 Основы работы с информацией по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практической подготовкой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

МО-09 02 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.11/12

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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	Формируе мые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Виды и формы представления информации. Методы и средства определения количества информации. Принципы кодирования и декодирования информации. Способы передачи цифровой информации. Методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных. Методы криптографической защиты информации. Способы генерации ключей. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять закон аддитивности информации. Применять теорему Котельникова. Использовать формулу Шеннона.	«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, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1	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 11-ОП.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ	С.12/12

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования» (протокол № 9 от «20» мая 2026 г.).

Председатель методической комиссии _____/Т.Н.Богатырева/