



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

ООД.10 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
МО–23 02 01-ООД.10.РП

РАЗРАБОТЧИК	Учебно-методический центр
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Чечеткина А.А.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2022
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 2/14

Содержание

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
5	СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ	14

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 3/14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательной подготовки образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной, и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-02.

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 4/14

1.2.1 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять необходимые источники информации; - определять необходимые источники информации;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 5/14

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 17	Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою тех-ническую культуру
ЛР 29	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ЛР 30	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 6/14

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	183
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
2. Профессионально-ориентированное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	126
консультации	8
самостоятельная работа	49
Индивидуальный проект (да/нет)	
Промежуточная аттестация (экзамен/дифференцированный зачет)	

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 7/14

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формируанию которых способствует освоение программы	
		объем образовательной программы в ак.час.	обязательная нагрузка, час				самостоятельные	консультации						максимальная
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование									
	1 Семестр	48	6		42		23	4	75					
	Раздел 1. Информационная деятельность человека	10	4		6				10					ОК 01-02 ЛР 4,10,17, 29,30
1	Введение в дисциплину. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2/2	2/2							Материалы лекции	Подготовка ответов на вопросы лекции	1	Лекция-дискуссия	
2	1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2/4	2/4							Материалы лекции	Подготовка ответов на вопросы лекции	1	Лекция-дискуссия	
	Самостоятельная работа №1: составление таблицы «История развития средств вычислительной техники»						3/3							
3	Практическое занятие №1 Входной контроль. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2/6		2/2						ПК, ПО по теме. Папка «Практикум №1» с файлами	Отчет по практической работе. Заполнение таблиц.	2	тренинг	
4	Практическое занятие № 2 Информационные ресурсы общества. Работа с ними.	2/8		2/4										
5	Практическое занятие № 3 Образовательные информационные ресурсы КМРК. Электронная библиотека	2/10		2/6						ПК, ПО по теме.	Оформление отчета по ПЗ	2-3		

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ИНФОРМАТИКА										С. 8/14		

	Самостоятельная работа №2 подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг».						3/6						
	Раздел 2. Информация и информационные процессы												ОК 01-02 ЛР 4,10,17,29,30
	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации												
6	Практическое занятие № 4 Представление информации в различных системах счисления	2/12			2/8								
7	Практическое занятие № 5 Арифметические операции над числами, записанными в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системе счисления	2/14			2/10								
8	Практическое занятие № 6 Измерение информации. Алфавитный и вероятностный подход к измерению информации	2/16			2/12								
9	Практическое занятие № 7 Кодирование и декодирование информации. Кодовые таблицы	2/18			2/14								
	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера												
10	Практическое занятие № 8 Арифметические и логические основы работы компьютера	2/20			2/16								
11	Практическое занятие № 9 Составление таблиц истинности по логическим выражениям.	2/22			2/18								
12	Практическое занятие № 10 Построение логических схем	2/24			2/20								
	Самостоятельная работа № 3: подготовка мультимедийной презентации на тему «Триггер, сумматор».					3/9							
13	Практическое занятие № 11 Решение логических задач с помощью графов	2/26			2/22								
14	Практическое занятие № 12 Алгоритмы и способы их описания.	2/28			2/24								
15	Практическое занятие № 13 Описание алгоритма с помощью блок-схем	2/30			2/26								
	Самостоятельная работа № 4: подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов».					3/12							
	Тема 2.3 Программирование												
16	Практическое занятие № 14 Введение в язык программирования Python	2/32			2/28								
	Самостоятельная работа № 5: подготовка мультимедийной презентации на тему «Синтаксис условных инструкций».					3/15							
17	Практическое занятие № 15 Математические операции	2/34			2/30								
18	Практическое занятие № 16 Структура ветвление	2/36			2/32								
19	Практическое занятие № 17 Работа с циклами	2/38			2/34								
20	Практическое занятие № 18 Работа со строками	2/40			2/36								

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»											
	ИНФОРМАТИКА									С. 9/14		

21	Практическое занятие № 19 Работа со списками. Операции над списками	2/42			2/38								
22	Практическое занятие № 20 Функции и процедуры	2/44			2/40								
23	Практическое занятие № 21 Работа с двумерными массивами.	2/46			2/42								
	Консультация: подготовка к тесту												
	Самостоятельная работа №6: подготовить доклад на тему «Запись информации на внешние носители».					3/18							
	Самостоятельная работа №7: оформление терминологического словаря по разделам 1 и 2					5/23							
24	Дифференциальный зачет. Итоговое занятие	2/48	2/6										
	Итого за семестр	48	6		42	23	4	75					
	2 семестр	78	6		72	26	4	108					
	Раздел 2. Информация и информационные процессы												ОК 01-02 ЛР 4,10,17, 29,30
	Тема 2.3 Программирование (продолжение)												
1	Практическое занятие № 22 Дополнительные типы данных	2/2			2/44								
2	Практическое занятие № 23 Работа с файлами	2/4			2/46								
3	Практическое занятие № 24 Графы. Введение и понятия	2/6			2/48								
4	Практическое занятие № 25 Графы. Способы задания графов.	2/8			2/50								
5	Практическое занятие № 26 Кумир. Знакомство с исполнителем Робот. Простейшие алгоритмы	2/10			2/52								
6	Практическое занятие № 27 Кумир Робот. Линейные алгоритмы.	2/12			2/54								
7	Практическое занятие № 28 Кумир Робот. Циклический алгоритм	2/14			2/56								
8	Практическое занятие № 29 Кумир Робот Вспомогательный алгоритм	2/16			2/58								
9	Практическое занятие № 30 Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2/18			2/60								
10	Практическое занятие № 31 Файл и файловая структура диска	2/20			2/62								
11	Практическое занятие № 32 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2/22			2/64								
	Раздел 3 Технология создания и преобразования информационных объектов	56	6		48	26	4	84					ОК 01-02 ЛР 4,10,17, 29,30
12	3.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	2/24	2/2										
13	Практическое занятие № 33 Создание документов в MSWORD 2010. Форматирование шрифтов	2/26			2/66								
14	Практическое занятие № 34 Оформление абзацев документов. Колонки. Буквица. Форматирование регистров в MSWORD 2010	2/28			2/68								

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ИНФОРМАТИКА										С. 10/14		

15	Практическое занятие № 35Создание и редактирование списков и стилей вMSWORD	2/30			2/70								
16	Практическое занятие №36 Создание текстовых документов на основе шаблонов вMSWORD	2/32			2/72								
17	Практическое занятие №37 Создание и форматирование таблиц вMSWORD 2010	2/34			2/74								
18	Практическое занятие № 38 Вставка объектов в документ	2/36			2/76								
19	Практическое занятие № 39Оформление формул редактором MSEQUATION	2/38			2/78								
	Самостоятельная работа №8: составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы».					3/3							
20	Практическое занятие №40Технология работы с таблицами в программе Excel. Форматирование ячеек	2/40			2/80								
21	Практическое занятие № 41Технология построения простых формул. Расчет по формулам	2/42			2/82								
22	Практическое занятие № 42Формулы с абсолютными и относительными ссылками. Расчет по формулам	2/44			2/84								
23	Практическое занятие № 43Мастер функций в Excel, математические функции. Расчеты с использованием мастера функций	2/46			2/86								
24	Практическое занятие № 44Мастер функций в Excel логические, функции. Расчеты с использованием мастера функций	2/48			2/88								
25	Практическое занятие № 45Мастер функций в Excel статистические функции. Расчеты с использованием мастера функций	2/50			2/90								
26	Практическое занятие № 46Средства графического представления данных.	2/52			2/92								
	Самостоятельная работа №9: составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Электронные таблицы».					3/6							
27	3.2 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2/54	2/4										
28	Практическое занятие № 47 Представление о БД. Виды модулей	2/56			2/94								
29	Практическое занятие № 48 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS	2/58			2/96								
30	Практическое занятие № 49 Модификация таблиц и работа с данными и с использованием запросов в СУБД MSACCESS	2/60			2/98								
31	Практическое занятие № 50 Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS	2/62			2/100								
32	Практическое занятие № 51 Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS	2/64			2/102								
	Самостоятельная работа № 10: составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «БД».					4/10							
33	3.3 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2/66	2/6										
34	Практическое занятие № 52Растровая графика. Работа в растровом графическом редакторе Gimp. Обработка фотографий в графическом редакторе Gimp	2/68			2/104								

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ИНФОРМАТИКА										С. 11/14		

35	Практическое занятие № 53 Растровая графика. Работа в растровом графическом редакторе Gimp. Создание текстовых эффектов	2/70			2/106								
36	Практическое занятие № 54 Знакомство с редактором обработки графических изображений Inkscape. Панель инструментов	2/72			2/108								
37	Практическое занятие № 55 Создание и обработка изображений в Inkscape	2/74			2/110								
	Самостоятельная работа № 11 Составление таблицы «Растровая и векторная графика»					4/14							
	Самостоятельная работа №12: оформление терминологического словаря по разделу 3					4/18							
	Раздел 4 Средства информационных и коммуникационных технологий.	4			4	8	4	16					ОК 01-02 ЛР 4,10,17, 29,30
	Самостоятельная работа № 13: составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации, антивирусная защита».					4/22							
	Самостоятельная работа №8: подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС»					4/26							
	Консультация:						4/8						
38	Практическое занятие № 56 Объединение компьютеров в локальную сеть.	2/76			2/112								
39	Практическое занятие №57 Компьютерное тестирование по локальной сети	2/78			2/114								
Итого за семестр		78	6		72		26	4	108				
Итого по дисциплине		126	12		114		49	8	183				

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 12/14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства и программное обеспечение обучения согласно п. 6.1. образовательной программы по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1 Основные печатные издания

Для студентов:

1. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: в 2-х ч.: учебное пособие Ч.1 / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2020
2. Трофимов В.В. Информатика [Электронный ресурс]: в 2-х т. Т.1 учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2020
3. Угринович Н. Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н. Д. Угринович. - Электрон. дан. - Москва: КноРус, 2021. - on-line. - (Среднее проф. образование). Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. - Москва: КноРус, 2022. - on-line. - (Среднее проф. образование).

3.2.3 Основные электронные издания

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ», <https://www.biblio-online.ru>

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

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 13/14

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>

Дополнительные источники

1. www.fcior.edu.ru(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru(портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice(электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

МО-23 02 01-ООД.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 14/14

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01-02	Р1 Тема 1.1	Тестирование
ОК 01-02	Р1 Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 1.5. Р2 Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 2.7. Р3 Тема 3.1 Р5 Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.3, Тема 5.4, Тема 5.5, Тема 5.6, Тема 5.7, Тема 5.8	Выполнение практических заданий
ОК 01-02	Р1 Тема 1.2	
ОК 01-02	Р4 Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3.	
ОК 01-02	Р2 Тема 2.7 Р4 Тема 4.2 Р5 Тема 5.3	Выполнение самостоятельной работы
ОК 01-02		Дифференцированный зачет или экзамен

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа по учебной дисциплине ООД.10 «Информатика» представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте.

Учебная дисциплина ООД.10 «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информатики».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н.Халина/.

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