



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

ООД.08 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

МО–15 02 06-ООД.08.РП

РАЗРАБОТЧИК

Халина Е.Н.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 2/21

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	21
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	21

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 3/21

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)».

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной 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.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность проявлять и демонстрировать уважение к людям труда; -готовность осознавать ценность собственного труда; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 5/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных ситуаций. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу и ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные решения и подходы;	

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 6/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационные процессы», «система», «компоненты системы», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную в сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем различных данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передачи данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразование логических выражений,

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 7/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых файлов (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java,C++,C#);анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвление и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм(процедур и функций); -уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Python, типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представления числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной, минимальной цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием , не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности(суммы, произведения, минимального, максимального элементов, количество элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные/) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных(в том числе вычисляемые

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 8/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных(включая вычисление суммы, среднего значения, наибольшего, наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделирования объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; -уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; уметь строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов(задачи построения оптимального пути между вершинами графа,

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 9/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализа и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; -понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации(запись числа в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов(суммирование элементов массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; -владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Python) представлениями о базовых типах данных и структуры данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 10/21

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		обработки программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 11/21

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
1. Основное содержание	44
в т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	40
2. Профессионально-ориентированное содержание	
в т.ч.:	48
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
консультации	8
Промежуточная аттестация (экзамен/дифференцированный зачет)	8

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 12/21

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	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								
	1 Семестр	44	4		40									
	ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ технологический профиль													
	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	6	2		4									
	Тема 1.1 Информация, информационные процессы и системы	4	2		2									
1	Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2/2	2/2						Журнал по т/б Раздаточный материал	тестирование	2	ОР	ОК 01, ОК 02 ЛР 4,10	
2	Практическое занятие №1 (Входной контроль) Информация. информационные процессы, информационные системы. Информационная деятельность человека. Образовательные информационные ресурсы КМРК. Электронная библиотека	2/4			2/2				ПК, ПО по теме. Папка «Практика №1» с файлами	Отчет по практической работе. Заполнение таблиц.	2		ОК 01,02	
	Тема 1.2 Подходы к измерению информации. Представление информации	2			2									
3	Практическое занятие №2 Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Определение объемов информации	2/6			2/4				ПК	Отчет по практической работе	2		ОК 01,02	

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»											
	ИНФОРМАТИКА										С. 13/21	

	Раздел 2 Компьютер и его программное обеспечение	6	2		4								
	Тема 2.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	6	2		4								
4	Компьютер, устройство компьютера, программное обеспечение	2/8	2/4								1-2		ОК 01,02
5	Практическое занятие № 3 Системы счисления. Переводы чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в различных системах счисления	2/10			2/6						Отчет по практической работе	2	ОК 01,02
6	Практическое занятие № 4 Кодирование данных различного вида. Их представление в компьютере.	2/12			2/8						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
	Раздел 3 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Структура информации.												ОК 01,02
	Тема 3.1 Теория множеств и математическая логика	4			4								ОК 01,02
7	Практическое занятие № 5 Элементы теории множеств и алгебры логики.	2/14			2/10						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
8	Практическое занятие № 6 Логические основы компьютера. Таблицы истинности. Элементы схемотехники	2/16			2/12						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
	Тема 3.2 Списки, графы, деревья	4			4								ОК 01,02
9	Практическое занятие № 7 Структура информации. Графы. Введение и понятия. Способы задания графов. Алгоритм построения дерева решений	2/18			2/14						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
10	Практическое занятие № 8 Решение логических задач с помощью графов. Анализ алгоритмов в профессиональной области.	2/20			2/16						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
	Раздел 4 Информационное моделирование	22			22								ОК 01,02
	Тема 4.2 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	4			4								ОК 01,02
11	Практическое занятие № 9 Алгоритмы и способы их описания. Линейные и условные алгоритмы. (составление трассировочных таблиц) Описание алгоритмов с помощью блок-схем	2/22			2/18						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
12	Практическое занятие № 10 Циклические алгоритмы (составление трассировочных таблиц). Описание алгоритма с помощью блок-схем	2/24			2/20						Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
	Тема 4.3 Анализ алгоритмов в профессиональной области	4			4								ОК 01,02
13	Практическое занятие № 11 Введение в язык программирования Python. Ввод и вывод данных. Типы данных	2/26			2/22					ПК	Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02
14	Практическое занятие № 12 Оператор присваивания. Математические операции с целыми и вещественными	2/28			2/24					ПК	Отчет по практической работе	2	Т ОК 01,02

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»												
	ИНФОРМАТИКА											С. 14/21	

	Стандартные функции. Математический модуль math. числами.												
	Тема 4.4 Основные алгоритмические структуры в Python	6			6								
15	Практическое занятие № 13 Проверка условий в Python. Синтаксис if, if-else, if-elif-else. Составление программ с проверкой условий.	2/30			2/26				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
16	Практическое занятие №14 Реализация циклических алгоритмов в Python. Синтаксис цикла с предусловием и постусловием.	2/32			2/28				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
17	Практическое занятие № 15 Функция range. Синтаксис цикла с параметром.	2/34			2/30				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
	Тема 4.5 Работа со списком и словарями	2			2								ОК 01,02
18	Практическое занятие №16 Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Работа со строками. Понятие картежа и словаря. Создание словарей и кортежей. Методы словарей	2/36			2/32				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
	Тема 4.6 Аналитика данных в Python	6			6								ОК 01,02
19	Практическое занятие № 17 Система координат в графике Python, Управление цветом. Примитивы в Python Использование процедур в графике.	2/38			2/34				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
20	Практическое занятие № 18 Использование цикла в графике и закрашивание областей	2/40			2/36				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
21	Практическое занятие № 19. Построение графиков математических функций в Python	2/42			2/38				ПК	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
22	Итоговое занятие Дифференцированный зачет	2/44			2/40								
	ИТОГО 1 семестр	44	4		40								
	2 Семестр	60	4		44	8	8						
	Раздел 3 Сетевые технологии	6	4		2								
	Тема 3.1 Информационная безопасность и тренды развития цифровых технологий.	2	2										
1	Соблюдение мер безопасности при работе с информацией. Защита информации. Вредоносные программы и антивирусы.	2/2	2/2						ПК, локальная сеть	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
	Тема 3.2 Компьютерные сети, локальные сети. Сеть Интернет. Службы Интернет. Поисковые системы.	4	2		2								ОК 01,02
2	Объединение компьютеров в локальную сеть. Сеть Интернет. Службы Интернет. Поисковые системы	2/4	2/4						ПК, локальная сеть	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»											
	ИНФОРМАТИКА										С. 15/21	

3	Практическое занятие №1 Характеристика каналов связи. Определение скорости и времени передачи данных. IP адресация в сети Интернет.	2/6			2/2					ПК, локальная сеть	Отчет по практической работе	2		ОК 01,02
Раздел 4 Использование программных систем и сервисов														
Тема 4.1 Компьютерная графика														
4	Практическое занятие №2 Моделирование в векторном редакторе. Работа с объектами векторного редактора	2/8			2/4					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
5	Практическое занятие №3 Моделирование в векторном редакторе. Закраска рисунков и контуров. Работа с узлами и сегментами	2/10			2/6					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
6	Практическое занятие №4 Моделирование графического объекта профессиональной направленности.	2/12			2/8					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
Тема 4.1 Обработка информации в среде текстового процессора														
7	Практическое занятие №5 Построение компьютерной модели текстового документа, содержащего списки, таблицы, формулы	2/14			2/10					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
8	Практическое занятие №6 Построение компьютерной модели текстового документа, содержащего фигуры и алгоритмические модели	2/16			2/12					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
Тема 4.2 Технология создания структурированных текстовых документов														
9	Практическое занятие №7 Построение компьютерной модели текстового документа, содержащего составной, структурный документ	2/18			2/14					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
10	Практическое занятие № 8 Моделирование комплексного документа	2/20			2/16					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
Тема 4.3 Обработка информации в среде табличного процессора														
11	Практическое занятие № 9 Технологии обработки в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2/22			2/18					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 16/21

12	Практическое занятие № 10 Построение простых и сложных формул в Excel. Решение задач с использованием формул.	2/24			2/20					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
13	Практическое занятие № 11 Функции в Excel. Решение задач с использованием математических функций, включая тригонометрические функции.	2/26			2/22					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
14	Практическое занятие № 12 Решение задач с помощью логических функций	2/28			2/24					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	МК	ОК 01,02
	Тема 4.4 Визуализация данных в электронных таблицах	6			6									ОК 01,02
15	Практическое занятие №13 Построение графиков математических процессов	2/30			2/26					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
16	Практическое занятие №14 Построение диаграмм по статистическим данным	2/32			2/28					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
17	Практическое занятие №15 Построение нестандартных диаграмм	2/34			2/30					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2		ОК 01,02
	Тема 4.5 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	4			4									ОК 01,02
18	Практическое занятие №16 Моделирование профессиональной задачи №1	2/36			2/32					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2		ОК 01,02
19	Практическое занятие №17 Моделирование профессиональной задачи №2	2/38			2/34					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2		ОК 01,02
	Тема 4.6 Информационные модели в базах данных	8			8									ОК 01,02
20	Практическое занятие № 18 Понятие базы данных и СУБД. Этапы создания информационных моделей в базах данных	2/40			2/36					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02
21	Практическое занятие № 19 Моделирование реляционных таблиц в БД	2/42			2/38					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	Т	ОК 01,02

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

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»											
	ИНФОРМАТИКА										С. 17/21	

22	Практическое занятие №20 Моделирование форм в БД. Работа с конструктором форм	2/44			2/40					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	ТЗ	ОК 01,02
23	Практическое занятие №21 Моделирование запросов и отчетов в БД. Работа с конструктором запросов и отчетов	2/46			2/42					ПК Раздаточный материал	Отчет по практической работе	2	ТЗ	ОК 01,02
24	Итоговое занятие	2/48			2/44							1-2	ТЗ	ОК 01,02
	Консультация	8/56					8							
	Экзамен	8/64						8						
	Итого за семестр	64	4		44		8	8						
	Итого по дисциплине	108	8		84		8	8						

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 18/21

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Информатики»

Оборудование учебного кабинета: комплект мебели для учебного процесса.

Средства обучения: доска классная, информационные стенды, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства и программное обеспечение обучения согласно п. 6.1. образовательной программы по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)».

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 электронные издания

1. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 257 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157450> (дата обращения: 18.06.2024).

2. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157449> (дата обращения: 18.06.2024).

3. Гейн, А. Г. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / А. Г. Гейн, А. А. Гейн. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 129 с. - ISBN 978-5-09-101597-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2089810> (дата обращения: 18.06.2024).

4. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 - 350 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089838> (дата обращения: 18.06.2024).

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 19/21

5. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 351 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089839> (дата обращения: 18.06.2024)

6. Поляков, К. Ю. Информатика. 11-й класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-09-103618-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089844> (дата обращения: 18.06.2024).

7. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 238 с. - ISBN 978-5-09-103617-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089841> (дата обращения: 18.06.2024).

8. Угринович, Н. Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-09-101609-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089883> (дата обращения: 18.06.2024).

9. Гейн, А. Г. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / А. Г. Гейн, А. И. Сенокосов. - 9-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-09-101599-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089816> (дата обращения: 18.06.2024).

10. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень : в 2 частях. Часть 2 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101601-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089820> (дата обращения: 18.06.2024).

11. Семакин, И. Г. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-09-101607-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089873> (дата обращения: 18.06.2024).

3.2.2 Дополнительные источники

12. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

13. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 20/21

14. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
15. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
16. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
17. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
18. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
19. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
20. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
21. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
22. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
23. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»
24. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
25. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
26. Академия искусственного интеллекта для школьников
27. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
28. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
29. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
- Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

МО-15 02 06-ООД.08.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С. 21/21

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной 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, ОК 02	Раздел 1, занятие 1 (1 семестр)	Тестирование
ОК 01, ОК 02	Раздел 1-2 (1 семестр) Раздел 3-4 (2 семестр) Профессионально-ориентированное содержание	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий, тестирования, контрольных и самостоятельных работ (написание рефератов, подготовка презентаций, эссе и индивидуальных заданий.) Дифференцированный зачет и экзамен

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

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

Протокол № 9 от «20» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н. Халина/