

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

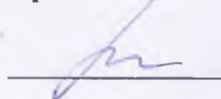
ОУД.08 Информатика

по специальности

22.02.06 Сварочное производство

Рассмотрена цикловой комиссией
математических дисциплин
Протокол №11
от 29 июня 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

 /В.Е.Власова/

Разработана на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в текущей редакции, примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года, Приказа Минобрнауки России от 21.04.2014 N 360 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство" в текущей редакции, зарегистрированного в Минюсте России 27.06.2014 N 32877

Составитель (автор): Воробьева Т.Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели 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 общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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 к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. 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; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств 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 цифровых технологий; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу 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 изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из различных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – 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: – сформировать 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	– владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; – понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; – иметь представления 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 текстовых, графических и звуковых 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 передаче данных; – владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
---	---	--

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	– уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (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, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); – уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление 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 среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; – уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые 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
--	---	--

		арифметического, наибольшего и 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 моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки. ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – уметь выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	– использовать сеть «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – уметь получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – уметь обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – уметь применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – уметь применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. – использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление

нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.		суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	26
Профессионально-ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятия «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия	2	
	ПР 1 Измерение количества информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4.	Основное содержание	4	ОК 02

Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в различных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	2	
	ПР 2 кодирование информации		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: Высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	ПР 3 Логические величины, операции, выражения. Построение таблицы истинности логического выражения.		
	Профессионально-ориентированное содержание Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресации. Правовые основы работы в сети интернет	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.4
	Практические занятия		
	ПР 4 Поиск профессионально значимой информации в интернете ПР 5 Службы и сервисы Интернета. Цифровые сервисы государственных услуг		
Тема 1.8. Сетевое	Основное содержание		ОК 01

хранение данных и цифрового контента	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделения прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		ОК 02
	Практические занятия	2	
	ПР 6 Использование облачных ресурсов.		
Тема 1.9. Информационная безопасность Тема н	Профессионально-ориентированное содержание Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 01 ОК 02
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.4.
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия	6	
	ПР 7 Создание документа в текстовом редакторе MS Word. Форматирование шрифта		
	ПР 8 Форматирование абзаца		
	ПР 9 Работа с таблицами в MS Word		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.4 ПК 2.5
	Практические занятия		
	ПР 10. Графические объекты		
	ПР 11. <i>Многостраничные документы. Структура документа.</i>		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедия	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия		
	ПР 12 Технология создания компьютерной анимации средствами графического редактора GIMP		

	ПР 13 Создание фильма с помощью программы Movavi		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.4 ПК 2.5
	Практические занятия		
	ПР 14 «Работа с векторными графическими объектами»		
	ПР 15 растровые изображения		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.4 ПК 2.5
	Практические занятия		
	ПР 16 Создание мультимедийной презентации		
	ПР 17 Анимация в презентации		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 2.4 ПК 2.5
	Практические занятия		
	ПР 18 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание		ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
	ПЗ 19 Язык разметки гипертекста HTML		
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	4	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3.	Основное содержание		ОК 02

Математические модели в профессиональной области	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	2	
	ПЗ 20 Нахождение кратчайшего пути в графе с помощью алгоритма Дейкстры.		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	2	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	4	
	ПЗ 21 Среда программирования. Составление и отладка линейных программ		
	ПЗ 22 Составление и отладка программ, содержащих операторы условного и безусловного переходов		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.4
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задача поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработка чисел, числовых последовательностей и массивов		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Базы данных как моделей предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия	4	
	ПЗ 23 Создание таблиц БД с использованием конструктора и мастера таблиц MS ACCESS»		
	ПЗ 24 Сортировка и фильтрация в БД.		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 2.2 ПК 4.2
	Табличный процессор. Примеры ввода, редактирование, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация условное форматирование		
	Практические занятия	2	
	ПЗ 25 Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel		

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2 ПК 4.2
	Практические занятия		
	ПЗ 26 «Относительная и абсолютная адресация в MS Excel».		
	ПЗ 27 Расчёт в электронной таблице с использованием встроенных функций		
	ПЗ 28 MS Excel. Фильтрация данных и условное форматирование		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.2 ПК 2.5
	Практические занятия		
	ПЗ 29 Построение графиков и диаграмм в MS Excel		
	ПЗ 30 Визуализация данных в электронных таблицах		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2 ПК 4.2
	Практические занятия		
	ПЗ 31 Задачи оптимизации (поиск решения)		
	ПЗ 32 надстройка «Подбор параметра»		
	ПЗ 33 Моделирование в среде <u>MS Excel</u> .		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

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

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор

8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование 1. Тест по теме: «Информация информационные процессы» 2. Тест по теме: «Информационная безопасность» 3. Тест по теме: «Компьютерные сети» 4. Тест по теме: «Системы счисления» 5. Тест по теме: «Архитектура ПК» 6. Тест по теме: «Модели и моделирование» 7. Тест по теме: «Графы» 8. Тест по теме: «Текстовый процессор Word» 9. Тест по теме: «Электронные таблицы» 10. Тест по теме «Базы данных» 11. Тест по теме: «Алгоритмы»
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий ПР 1 Измерение количества информации ПР 2 кодирование информации ПР 3 Логические величины, операции, выражения. Построение таблицы истинности ПР 4 Поиск профессионально значимой информации в интернете ПР 5 Службы и сервисы Интернета. Цифровые сервисы государственных услуг ПР 6 Использование облачных ресурсов ПР 7 Создание документа в текстовом редакторе MS Word ПР 8 Форматирование абзаца ПР 9 Работа с таблицами в MS Word ПР 10. Графические объекты ПР 11. <i>Многостраничные документы. Структура документа</i> ПР 12 Технология создания компьютерной анимации средствами графического редактора GIMP ПР 13 Создание фильма с помощью программы Movavi ПР 14 «Работа с векторными графическими объектами» ПР 15 растровые изображения ПР 16 Создание мультимедийной презентации ПР 17 Анимация в презентации ПР 18 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде ПЗ 19 Язык разметки гипертекста HTML ПЗ 20 Нахождение кратчайшего пути в графе с помощью алгоритма Дейкстры. ПЗ 21 Среда программирования. Составление и отладка линейных программ
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	

		ПЗ 22 Составление и отладка программ, содержащих операторы условного и безусловного переходов ПЗ 23 Создание таблиц БД с использованием конструктора и мастера таблиц MS ACCESS» ПЗ 24 Сортировка и фильтрация в БД. ПЗ 25 Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel ПЗ 26 «Относительная и абсолютная адресация в MS Excel». ПЗ 27 Расчёт в электронной таблице с использованием встроенных функций ПЗ 28 MS Excel. Фильтрация данных и условное форматирование ПЗ 29 Построение графиков и диаграмм в MS Excel ПЗ 30 Визуализация данных в электронных таблицах ПЗ 31 Задачи оптимизации (поиск решения) ПЗ 32 надстройка «Подбор параметра» ПЗ 33 Моделирование в среде <u>MS Excel</u>.
ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5		ПР 4 Поиск профессионально значимой информации в интернете ПР 5 Службы и сервисы Интернета. Цифровые сервисы государственных услуг ПР 7 Создание документа в текстовом редакторе MS Word. Форматирование шрифта ПР 8 Форматирование абзаца ПР 9 Работа с таблицами в MS Word ПР 10. Графические объекты ПР 11. <i>Многостраничные документы. Структура документа.</i> ПР 14 «Работа с векторными графическими объектами» ПР 15 растровые изображения ПР 16 Создание мультимедийной презентации ПР 17 Анимация в презентации ПР 18 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде ПЗ 25 Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel ПЗ 26 «Относительная и абсолютная адресация в MS Excel». ПЗ 27 Расчёт в электронной таблице с использованием встроенных функций ПЗ 28 MS Excel. Фильтрация данных и условное форматирование ПЗ 29 Построение графиков и диаграмм в MS Excel ПЗ 30 Визуализация данных в ПЗ 31 Задачи оптимизации (поиск решения) ПЗ 32 надстройка «Подбор параметра» ПЗ 33 Моделирование в среде <u>MS Excel</u>.
ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5		Дифференцированный зачет