

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДп.13 Информатика**

для специальности
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

2023

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией
технических дисциплин и МДК
председатель Е.А. Рендович
Протокол № 11 от «19» мая 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ КК АМТТ
С.В. Петросян
«30» мая 2023 г.

М.П.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 9 от «30» мая 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.13 «Информатика» разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 мая 2022 года № 362, зарегистрирован в Минюсте РФ 28 июня 2022 г. регистрационный № 69046, укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУДп.13 «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 ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (далее – ГБПОУ КК АМТТ).

Разработчик:

Багдасарьян А.А., преподаватель ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

1. Рецензия Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», (далее – ГБПОУ КК АМТ)

Поддубная Н.А. - преподаватель математики и информатики

Квалификация по диплому: учитель математики и информатики
ГБПОУ КК АМТ

2. Рецензия Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет» (далее – ФГБОУ ВО АГПУ)

Ларина И.Б. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения ФГБОУ ВО АГПУ

Квалификация по диплому: учитель математики с дополнительной специальностью «Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДп.13 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина «ОУДп13. Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии/ специальности(тям) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДп13. 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 технологических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели различных 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 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 и индивидуальной 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие¹	Дисциплинарные²

¹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение 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;
--	---	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>В) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; 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
---	---	---

	<p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- 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);</p> <p>- уметь создавать структурированные 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 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);</p> <p>- 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</p>
--	--	--

		<p>моделирования в наглядном виде;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;- 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, алгоритмы 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; умение 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, определения количества различных путей
--	--	---

между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе 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 чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;
- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах 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; формулировать 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,

		<p>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 разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).</p>	<p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>Умения: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки.</p> <p>Знания: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типичные причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения</p>

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 3*	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4*	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7*	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 9*	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10*	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12*	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	144
Основное содержание	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	54
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)³	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	56
Контрольные работы	6
Консультации	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	20	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы Контрольная работа (входной контроль)	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	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	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Теоретическое обучение	2	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	<p><i>Перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.</i></p> <p>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 разных СС.</p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p><i>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</i></p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p>	2 2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 02
	<p>Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.</p> <p>Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества.</p>	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ОК 01
	<p>Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.</p> <p>Правовые основы работы в сети Интернет</p>	2	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	2	ОК 02
	<p><i>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.</i></p> <p><i>Формирование адресной книги.</i></p>	2	ЛР 4* ЛР 7*

	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практические занятия	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01
	<i>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.</i> Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01
	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 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Теоретическое обучение	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	22	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02
	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ЛР 4*
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. <i>Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</i>	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	
Тема 2.2. Технологии создания	Основное содержание	4	ОК 02
	<i>Создание многостраничных документов</i>	2	ЛР 4*
	Многостраничные документы. Структура документа.	2	ЛР 7*

структурированных текстовых документов	Гипертекстовое представление информации Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия	4	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	4	ОК 02
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	ЛР 4*
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Работа в графических редакторах (ПО Gimp, Inkscape). Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 02
	Обработка растровых и векторных изображений.	2	ЛР 4*
	Обработка звука и монтаж видео. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02
	Использование презентационного оборудования Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое	Основное содержание	2	ОК 02
	Оформление гипертекстовой страницы Язык разметки гипертекста HTML. Веб-сайты и веб-страницы	2	ЛР 4* ЛР 7*

представление информации	Практические занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	24	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Создание алгоритмов моделирования кратчайших путей между вершинами. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 01 ЛР 4* ЛР 7*
	Запись алгоритмов на языке программирования Pascal	2	
	Запись алгоритмов на языке программирования Python	2	
	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	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	ОК 02 ЛР 4* ЛР 7*
	Решение задач поиска элемента с заданными свойствами	2	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Практические занятия	2	

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	4	ОК 02
	<i>Заполнение полей баз данных.</i>	2	ЛР 4*
	<i>Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</i>	2	ЛР 7*
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия	4	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	<i>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</i>	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	<i>Средства графического представления статистических данных (деловая графика).</i>	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	ЛР 4* ЛР 7*
	Практические занятия	2	

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) ⁴			
Раздел 4. Прикладной модуль 1	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	32	
Тема 4.1. Конструктор Тильда	Содержание	4	ОК 02
	<i>Возможности конструктора конструктора Тильда. Общий обзор.</i>	2	ЛР 4*
	Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	2	ЛР 7*
	Контрольная работа (оперативный контроль)		ПК 2.2.
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 4.2 Создание сайта	Основное содержание	2	ОК 02
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2	ЛР 4*
	Практические занятия	2	ЛР 7* ПК 2.5.
Тема 4.3. Создание различных видов страниц	Содержание	4	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	
		2	
	Практические занятия	4	
Тема 4.4. Стандартные блоки	Содержание	4	ОК 02
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	2	ЛР 4*
		2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 4.5. Панель навигации	Содержание	4	ОК 02
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы).	2	ЛР 4*
	Работа с текстом, изображениями и видео	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 4.6. Настройка главной страницы	Содержание	4	ОК 02
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы	2	ЛР 4*
	Сайт: статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	ЛР 7*

⁴ Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 4.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание	10	ОК 02
	Проектная работа «Создание интернет-магазина» Первоначальное интервью и заполнение брифа на разработку интернет-магазина на тильде;	2	ЛР 4*
	Маркетинговые исследования;	2	ЛР 7*
	Проектная работа «Создание интернет-магазина» Создание структуры, написание текстов и разработка прототипа;	2	ПК 2.5.
	Подготовка таблицы референсов и дизайн-концепции;	2	
	Проектная работа «Создание интернет-магазина» Разработка дизайна интернет-магазина согласно фирменному стилю компании-заказчика;	2	
	Проектная работа «Создание интернет-магазина» Вёрстка интернет-магазина в Tilda и технические настройки, и интеграции;		
Проектная работа «Создание интернет-магазина» Наполнение каталога товаров.			
	Практические занятия	10	
Раздел 5. Прикладной модуль 2	Технологии продвижения веб-сайта в Интернете	28	
Тема 5.1. Интернет-маркетинг	Содержание	4	ОК 02
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга.	2	ЛР 4*
	Интернет-маркетинг: исследование как элемент интернет-маркетинга	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 5.2. Методы продвижения в Интернете	Содержание	4	ОК 02
	Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах.	2	ЛР 4*
	Реклама в сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг.	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 5.3. Различные способы работы с	Основное содержание	4	ОК 02
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика.	2	ЛР 4*
		2	ЛР 7*

количеством посетителей	Способы получения трафика: особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения.		ПК 2.5.
	Практические занятия	4	
Тема 5.4. Поисковая оптимизация контента	Содержание	4	ОК 02
	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google	2	ЛР 4*
	Индексирование сайта поисковыми системами	2	ЛР 7*
	Практические занятия	4	ПК 2.5.
Тема 5.5. Рекламная кампания в сети Интернет	Содержание	6	ОК 02
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов. Планирование и проведение рекламной кампании - месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности Контрольная работа (рубежный контроль)	2	ЛР 4*
		2	ЛР 7*
		2	ПК 2.5.
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 5.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»	Содержание	6	ОК 02
	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретного/решения Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной/компании/организации»	2	ЛР 4*
		2	ЛР 7*
		2	ПК 2.5.
	Практические занятия	6	
	Консультации	12	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6		
Всего	144ч.		

Рецензия

на рабочую программу по учебной дисциплине ОУДп.13 Информатика выполненную преподавателем государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» Багдасарьян А.А.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.13 Информатика для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработана в соответствии с рабочей программой общеобразовательной дисциплины ОУДп.13 «Информатика».

В результате изучения программного материала, обучающиеся освоят системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технологических системах;

Раздел 1 «Информация и информационная деятельность человека» рассматривает темы:

Информация и информационные процессы; Подходы к измерению информации; Компьютер и цифровое представление информации; Кодирование информации; Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики; Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет; Службы Интернета; Сетевое хранение данных и цифрового контента; Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий;

Раздел 2 «Использование программных систем и сервисов» рассматривает темы: Обработка информации в текстовых процессорах; Технологии создания структурированных текстовых документов; Компьютерная графика и мультимедиа; Технологии обработки графических объектов; Представление профессиональной информации в виде презентаций; Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде; Гипертекстовое представление информации;

Раздел 3 «Информационное моделирование» рассматривает темы: Модели и моделирование; Списки, графы, деревья; Математические модели в профессиональной области; Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры; Анализ алгоритмов в профессиональной области; Базы данных как модель предметной области; Технологии обработки информации в электронных таблицах; Формулы и функции в электронных таблицах; Визуализация данных в электронных таблицах; Моделирование в электронных таблицах;

Раздел 4 «Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда» рассматривает темы: Конструктор Тильда; Создание сайта; Создание различных видов страниц; Стандартные блоки; Панель навигации; Настройка главной страницы; Проектная работа с использованием конструктора Тильда;

Раздел 5 «Технологии продвижения веб-сайта в Интернете» рассматривает темы: Интернет-маркетинг; Методы продвижения в Интернете; Различные способы работы с количеством посетителей; Поисковая оптимизация контента; Рекламная кампании в сети Интернет; Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете».

В рабочей программе предусмотрены практические работы, которые способствуют развитию практических навыков, более полному усвоению теоретического материала. Тематика практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника по специальностям данного профиля.

Рабочая программа составлена грамотно, с использованием научной терминологии по дисциплине.

Объём программы соответствует требованиям стандарта, её содержание – современному уровню развития науки, техники и производства.

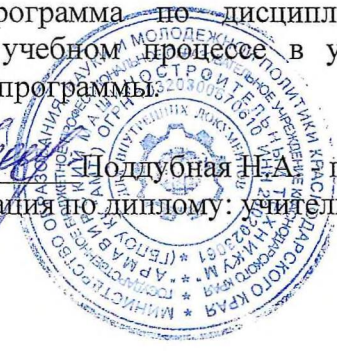
Рабочая программа по дисциплине ОУДп.13 «Информатика» может быть использована в учебном процессе в учреждениях СПО для обеспечения основной образовательной программы.

Рецензенты:



Полубная Н.А. преподаватель математики и информатики

Квалификация по диплому: учитель математики и информатики ГБПОУ КК АМТ



МП

Рецензия

на рабочую программу по учебной дисциплине ОУДп.13 Информатика выполненную преподавателем государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» Багдасарьян А.А.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.13 Информатика для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработана в соответствии с рабочей программой общеобразовательной дисциплины ОУДп.13 «Информатика».

В результате изучения программного материала, обучающиеся освоят системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технологических системах;

Раздел 1 «Информация и информационная деятельность человека» рассматривает темы:

Информация и информационные процессы; Подходы к измерению информации; Компьютер и цифровое представление информации; Кодирование информации; Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики; Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет; Службы Интернета; Сетевое хранение данных и цифрового контента; Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий;

Раздел 2 «Использование программных систем и сервисов» рассматривает темы: Обработка информации в текстовых процессорах; Технологии создания структурированных текстовых документов; Компьютерная графика и мультимедиа; Технологии обработки графических объектов; Представление профессиональной информации в виде презентаций; Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде; Гипертекстовое представление информации;

Раздел 3 «Информационное моделирование» рассматривает темы: Модели и моделирование; Списки, графы, деревья; Математические модели в профессиональной области; Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры; Анализ алгоритмов в профессиональной области; Базы данных как модель предметной области; Технологии обработки информации в электронных таблицах; Формулы и функции в электронных таблицах; Визуализация данных в электронных таблицах; Моделирование в электронных таблицах;

Раздел 4 «Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда» рассматривает темы: Конструктор Тильда; Создание сайта; Создание различных видов страниц; Стандартные блоки; Панель навигации; Настройка главной страницы; Проектная работа с использованием конструктора Тильда;

Раздел 5 «Технологии продвижения веб-сайта в Интернете» рассматривает темы: Интернет-маркетинг; Методы продвижения в Интернете; Различные способы работы с количеством посетителей; Поисковая оптимизация контента; Рекламная кампании в сети Интернет; Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете».


В рабочей программе предусмотрены практические работы, которые способствуют развитию практических навыков, более полному усвоению теоретического материала. Тематика практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника по специальностям данного профиля.

Рабочая программа составлена грамотно, с использованием научной терминологии по дисциплине.

Объем программы соответствует требованиям стандарта, её содержание – современному уровню развития науки, техники и производства.

Рабочая программа по дисциплине ОУДп.13 «Информатика» может быть использована в учебном процессе в учреждениях СПО для обеспечения основной образовательной программы.

Рецензенты:

 Ларина И.Б. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения ФГБОУ ВО АГПУ
Квалификация по диплому: информатик-экономист.

МП

