

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Буряк Лилиана Георгиевна
Должность: Директор
Дата подписания: 02.12.2024 16:14:52
Уникальный программный ключ:
09ca00e330a92db0da80d03297824e0df0094a

Министерство образования Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«КАМЧАТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(КПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Информатика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию в соответствии с ФГОС СОО (протокол. Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 в редакции от 29.06.2017).

Организация-разработчик: Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение «Камчатский политехнический техникум» (КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

Разработчик: Куклина Е.О., преподаватель высшей квалификационной категории

РЕКОМЕНДОВАНО

ЦК естественнонаучных дисциплин
протокол № 1
от «10» сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
протокол № 1
от «17» сентября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..	Ошибка! Закладка не определена.5

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Рабочая программа знакомит студентов с основами математических расчетов в электронных таблицах, созданию баз данных и операциям с ними, основам моделирования и алгоритмизации.

Данная программа предназначена для автоматизации процесса разработки деловой документации посредством компьютерных технологий.

Данная дисциплина входит в раздел ЕН «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл ». Учебная дисциплина является практико-ориентированной, компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей. Темы, входящие в программу, могут осваиваться в составе МДК для совершенствования практических навыков и дальнейшего формирования общих и профессиональных компетентностей.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей: формирование у студентов представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в средней общеобразовательной школе при изучении предмета «Информатика» и входящие в состав ИКТ – компетентности: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес(ОК1); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности использовать возможности локальной компьютерной сети в профессиональной деятельности (ОК5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК1.6);выполнять интеграцию модулей в программную систему(ПК 3.2); выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств(ПК 3.3); осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4).

Код ОК, ПК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01 - ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</p>	<p>- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>-использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</p>
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	50
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	12	–
Всего	84	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Информационные технологии как показатель прогресса современного общества		6	
Тема 1.1 Понятие об информационной технологии. Классификация информационных систем.	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) инструкция по технике безопасности и санитарным нормам; 2) понятие системы. Системный эффект; 3) состав и структура системы. Информационные системы; 4) ментальная карта как элемент структурирования информации; 5) классификация информационных систем. ИКТ- технологии; <p>Теоретические занятия 1: «введение в информационные технологии»; «теоретические основы информационных систем.» «базовые информационные процессы. Определение и задачи информационной технологии»</p> <p>Лабораторные работы: «составление ментальной карты с помощью онлайн-сервиса Popplet.com», «составление кроссворда с помощью онлайн сервиса Cross.com»</p>	4	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6
Тема 1.2 Информационные технологии: мультимедиа технологии, технологии защиты информации, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) понятие базового пакета, его состав и структура. 2) понятие об операционных системах. 3) понятие об инструментальных пакетах. 4) прикладное программное обеспечение, его состав. <p>Теоретические занятия: «информационно-компьютерные технологии»; «структура и основные характеристики базового и прикладных пакетов программ»</p> <p>Практическая работа: «создание интерактивного плаката по теме «Состав и структура информационных технологий»,</p>	2	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6

	Практическая работа: Создание интерактивного плаката в программе Publisher	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «информационно-компьютерные технологии. Облачные технологии» (презентация). «Основы работы в электронных таблицах.» (Интерактивный плакат в Word).	2	
Раздел 2 Прикладные информационные технологии. Модели и моделирование		16	
Тема 2.1 Технологии моделирования в информационных системах. Обработка числовой информации.	Содержание учебного материала: 1) ввод данных в таблицу; 2) типы и формат данных: числа, формулы, текст; 3) редактирование, копирование информации; 4) наглядное оформление таблицы; 5) расчеты с использованием формул и стандартных функций.	4	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6
	Теоретические занятия «Основные возможности табличного процессора. Обработка математической информации». «Формулы и функции в MS Excel. Относительная и абсолютная адресация Математические, статистические и финансовые функции»	2	
	Лабораторные работы: Форматы данных в MS Excel. Использование списков. Денежный формат. Числовой формат.», «создание и редактирование таблиц документа MS Excel.»	2	
	Лабораторная работа Математическое моделирование. Графические возможности электронных таблиц.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «решение задач с использованием математических функций» (конспект).	2	
Тема 2.2 Моделирование в информационных системах	Содержание учебного материала: 1) понятие модели; 2) математическое моделирование, понятие формализованной задачи; 3) типы и формат статистических и финансовых данных: числа, формулы; 4) редактирование, копирование информации;	4	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6

	<ul style="list-style-type: none"> 5) наглядное оформление таблицы; 6) расчеты с использованием формул и стандартных функций; 7) построение диаграмм: гистограммы, круговые диаграммы, площади. 		
	Лабораторные работы: «моделирование экологических ситуаций»; «технология моделирования MS Excel»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «решение графиков тригонометрических функций» (конспект),	2	
Тема 2.3 Компьютерное моделирование. Обработка статистической информации в MS Excel.	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1) понятие компьютерной модели и компьютерного эксперимента; 2) постановка компьютерной модели; 3) анализ адекватности модели; 4) построение диаграмм; 5) оформление, форматирование и редактирование данных; 6) режимы поиска решения; 7) создание и оформление отчета. 	4	
	Лабораторные работы: «моделирование экологических ситуаций популяции голубей» «Обработка статистической информации с помощью MS Excel.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: «построение запроса на выборку с параметром. Создание отчета с помощью конструктора и мастера отчета. Освоение приемов изготовления надписей на конвертах и наклейках» (конспект),	2	
Тема 2.4 Понятие о математическом моделировании в MS Excel. Моделирование и формализация. Исследование физических моделей.	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1) методы математического моделирования; 2) задача о моделировании биологических видов; 3) логические функции «и», «или», «не»; 4) построение электрических цепей с помощью электронных таблиц; 5) решение задач на условную функцию 	4	OK1, OK 2, OK 8 ПК1.6
	Лабораторные работы: «моделирование объема деловой древесины на заданном участке». «модель развития биологической популяции хищник- жертва»	4	

	Самостоятельная работа обучающихся: Моделирование, решение моделей (интерактивна презентация).	4	
Раздел 3 Технология обработки текста		4	
Тема 3.1 Текстовый редактор MSWord. Основы работы с текстом. Форматирование и редактирование текстовых документов.	Содержание учебного материала: 1) создание текстовых документов с помощью текстового редактора MSWord.Создание, открытие и сохранение документов. Работа с выделенным фрагментом текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами; 2) понятие форматирования и редактирования документа; 3) встроенные объекты текстового редактора; 4) построение таблиц в текстовом редакторе; 5) обработка формул и использование таблиц символов при работе с документом.	12	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6
	Теоретические занятия: «Текстовый редактор. Основы работы в текстовом редакторе. Набор текста. Абзацы, форматирование документа».	2	
	Лабораторные работы: 1) форматирование документа по образцу. Текст «Год волонтера»; 2) построение таблиц в текстовом редакторе; 3) обработка делового документа 4) форматирование формул через редактор формул, 5) инфографика. Создание документа в стиле инфорграфики	10	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6
Тема 3.2 Программа создания презентаций MS Power Point. Технология скрайбинга. Видеомонтаж. Программы обработки видео	Содержание учебного материала: 1) MS Power Point: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, область использования приложения, этапы; 2) создание и оформление презентаций; 3) демонстрация слайдов; 4) создание макросов в презентации.	12	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6
	Теоретические занятия 1. «MS Power Point: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, область использования приложения» 2. «Технология скрайбинга. Видеомонтаж. Программы обработки видео»	2	OK1,OK 2, OK 8 ПК1.6

	<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создание структурированной презентации; 2) создание интерактивных презентаций. Технология «Ромашка»; 3) создание интерактивных презентаций с использованием триггеров. Лента. 4) создание интерактивного плаката по теме “Онлайн сервисы для моделирования» 5) технология скрайбинга 	10	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся «Создание интерактивного плаката по теме “Онлайн сервисы для моделирования”» (презентация).</p>	2	
<p>Тема 4.2 Графические редакторы. Прикладной пакет Adobe Photoshop. Обработка графической информации.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерфейс Adobe Photoshop. Возможности графического редактора. 2) основные элементы экрана. 3) создание, открытие и сохранение документов. 4) создание рисунка. Работа с выделенным фрагментом рисунка. 5) шрифтовое оформление текста в графическом редакторе. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. 6) спецэффекты. Фильтры. 7) создание и редактирование растровых изображения. 	12	ОК1, ОК 2, ОК 8 ПК1.6
	<p>Теоретические занятия: Графические редакторы. Прикладной пакет Adobe Photoshop. Обработка графической информации в редакторе Крита.</p>	2	
	<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) «создание анимации в программе Adobe Photoshop»; 2) «Компьютерная графика» редактор Крита 3) Обработка изображений с помощью спецэффектов и каналов редактора 4) Создание анимации в графическом редакторе Крита. 5) Создание рисунков, изменение текстуры и применение разных кистей для выполнения различных рисовальных техник. 	10	ОК1, ОК 2, ОК 8 ПК1.6

Промежуточная аттестация – экзамен		
Максимальная учебная нагрузка (всего):	64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели.

Технические средства обучения:

1. компьютеры, интерактивная доска,
 2. мультимедиа-проектор,
 3. колонки,
 4. набор цифровых образовательных ресурсов по дисциплине (презентации к лекциям),
 5. программное обеспечение.
- 3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информатика: Учебник для сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.

2. Сергеева, И. И. Информатика: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н. В. Тарасова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2019. - 336 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Веретенникова Е.Г. Информатика Учебник для ССУЗов. – Ростов на-Дону: Изд. ДОМ, 2017. – 254 с.

2. Соболев Б.В. «Информатика»: учебник /. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 446 с.

Интернет-ресурсы:

1. лаборатория информатики МИОО [Электронный ресурс]/- Режим доступа: <http://www.metodist.ru>;
2. электронный учебник по информатике [Электронный ресурс]/- Режим доступа: <http://dvoika.net>;
3. дидактические материалы по информатике и математике. Учителям информатики и математики [Электронный ресурс]/- Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru>;
4. теоретический минимум по информатике [Электронный ресурс]/- Режим доступа: <http://teormin.ifmo.ru>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
<p>основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации; обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания; обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности</p>	<p>тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
Умения:		
<p>осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием</p>	<p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий</p>
<p>использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы</p>	

