

Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы
«Есіл қаласы, агротехникалық колледжі» МКҚК

ГККП «Агротехнический колледж, город Есиль»
при управлении образования Акмолинской области
(білім ұйымының атауы/наименование организации образования)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя

Л.В. Шульга
Л.В. Шульга
Т.А.Ә. (егер бар болса) / Ф.И.О. (при его наличии)

« 29 » 2024 г.

Пән бойынша оқу жұмыс бағдарламасы
Рабочая учебная программа по дисциплине

Информатика

(Пән немесе модуль атауы/наименование модуля или дисциплины)

Мамандығы/ Специальность 04110100 Есеп және аудит
04110100 Учёт и аудит
(коды және атауы/ код и наименование)

Біліктілігі/ Квалификация 3W04110101 Бухгалтер-кассир
3W04110101 Бухгалтер-кассир
(коды және атауы/ код и наименование)

Оқутүрі/
Форма обучения күндізгі базасында негізгі орта білім беру
дневная на базе основного среднего образования

Жалпысағат саны 48 кредиттер 2
Общее количество часов 48 кредитов 2

Әзірлеуші/ Разработчик Байтемиров Арман Балгабаевич
(қолы) Т.А.Ә. (егер бар болса) / подпись) Ф.И.О. (при его наличии)

Пояснительная записка

<p>Описание дисциплины/модуля</p>	<p>Рабочая учебная программа разработана согласно приложению 21 Типовой учебной программы по дисциплине "Информатика" социально-экономического направления Приказа Министра просвещения Республики Казахстан от 6 января 2023 года № 1 «Об утверждении типовых учебных программ цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального образования».</p> <p>Целью обучения учебной дисциплины "Информатика" - является сформирование у обучающихся навыки использования современных информационных технологии и программ в профессиональной сфере в социально-экономическом направлении.</p> <p>Реализация учебной дисциплины предусматривает следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Формировать у обучающихся понимание роли информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив использования информационных технологий в сфере; 2) обеспечение обучающихся пониманием базовых принципов работы компьютеров; 3) формированию у обучающихся технологического мышления, развитию художественно-эстетического вкуса, творческих способностей, памяти, пространственного воображения, фантазии, моторики рук, совершенствованию глазомера обучающихся. 4) научить обучающихся решать разнообразные задачи посредством анализа, абстракций, моделирования и программирования; 5) развивать у обучающихся логическое, алгоритмическое, а также вычислительное мышление, включающее способность к обобщению и аналогии, разложению задачи на составные части и выделению общих закономерностей, нахождению эффективных и рациональных способов решения поставленных задач; 6) формировать у обучающихся информационную культуру – следовать общепринятым правилам и действовать в интересах личности и всего казахстанского общества; 7) способствовать овладению академического языка и обогащению терминологического словаря обучающимися в рамках предмета; 8) познакомить обучающихся с принципами и методами разработки, конструирования и программирования управляемых электронных устройств на базе вычислительной платформы; 9) развить навыки программирования в современной среде программирования; 10) углубить знания, повысить мотивацию к обучению путем их практического применения; 11) развить интерес к научно–техническому разработкам; 12) развить творческие способности обучающихся. <p>4. Содержание учебной дисциплины состоит из 6 разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Здоровье и безопасность. 2) Аппаратное и программное обеспечение. 3) Представление данных. 4) Информационные процессы и системы. 5) Создание и преобразование информационных объектов. 6) Разработка приложений. 7) Компьютерные сети.
<p>Формируемые</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение критически мыслить;

компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность творчески применять знания; • способность решать проблемы; • научно-исследовательские навыки; • коммуникативные навыки (включая языковые навыки); • способность работать в группе и индивидуально; • навыки в области ИКТ.
Пререквизиты	Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по математике
Постреквизиты	Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.
Необходимые средства обучения, оборудование	Компьютер, интерактивная доска, учебная литература, дидактический материал
Контактная информация педагога(ов):	
Фамилия, имя, отчество (при его наличии)	тел.:
	e-mail (e-майл):Arman.baitemirov@mail.ru

Распределение часов по семестрам

Дисциплина/код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Информатика	48			48						
Всего:	48			48						
Итого на обучение по дисциплине/модулю	48			48						

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/результаты обучения	Критерии оценки и/или темы занятий	Всего часов	из них				Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Тип занятия
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные	Производ.обучен/Професс.практика			
1	Раздел 1. Здоровье и безопасность.		2	2				1		
1.1	Подраздел 1.1. Эргономика и безопасность. РО: 1) Применять способы защиты от воздействия различных электронных устройств на организм человека; 2) соблюдать правила обеспечения безопасности пользователя в сети; 3) использовать антивирусные программы для защиты компьютера.	1) Эффективно использует методы защиты от воздействия различных электронных устройств на организм человека; 2) использует антивирусное программное обеспечение для защиты компьютера от вредоносных программ.	2	2				1		
1-2		Эргономика рабочего места. Отрицательные стороны использования компьютера. Антивирусная безопасность. Онлайн-безопасность и онлайн-этикет.	2	2				1 Создайте информационный постер «Советы по безопасности в сети Интернет»	Изучения новой темы	
2	Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение.		4	2			2	2		
2.1	Подраздел 2.1. Аппаратное обеспечение. РО: 1) Представлять функции и принцип работы компонентов центрального процессора; 2) объяснять характеристики основных компонентов мобильных устройств.	1) Описывает функции (устройство управления), АЛК (арифметико-логическое устройство) и регистра памяти как отдельных частей процессора; 2) сравнивает характеристики основных компонентов мобильных устройств (планшетов, телефонов).	2	1			1	1		

3-4		Аппаратное обеспечение. Описание мобильных устройств.	2	1			1 заполнить таблицу стр.124,125 учеб 11	2 дать письменные характеристики своего моб. телефона	Комбинированный
2.2.	Подраздел 2.2. Программное обеспечение. РО:1) Объяснять использование виртуальной памяти; обоснование выбора программного обеспечения для конкретных целей	1) Описывает работу виртуальных машин; 2) приводит примеры программного обеспечения в социально-экономическом направлении.	2	1			1	1	
5-6		Виртуальные машины. Возможности использования виртуальных машин. Примеры программного обеспечения	2	1			1 дополнить схему, стр.110 учеб 11	3 Описать где используются виртуальные машины	Комбинированный
3	Раздел 3. Представление данных.		6	3	1		2	3	
3.1	Подраздел 3.1. Системы счисления. РО:1) Переносить номера из одной системы нумерации в другую.	1) Преобразовывает целые числа от десяти в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные.	2	1			1	1	
7-8		Цифровые системы. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую.	2	1			1 выполнить задания на стр. 40 учеб 10	4 привести примеры систем счисления не используемые в компьютерах	Комбинированный
3.2	Подраздел 3.2. Логика. РО:1) Понимать основные элементы И, ИЛИ, ОБРАТНОЕ, используемые в компьютерных логических схемах; создание логических схем и логических выражений.	1)Использует логические операции (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия); 2)создает таблицы истинности для заданного логического выражения; 3)преобразует логические выражения в логические схемы и наоборот; 4) сравнивает таблицы кодировки символов Unicode (юникод) и ASCII (аск(и)и).	4	2	1		1	2	

9-10		Логические операции. Таблица истинности и ее создание.	2	2	1			1 задания на стр. 47 учеб 10	5 записать таблицу истинности для заданного логического выражения $(A \wedge B) \vee (B \vee C) \vee (C \vee A)$	Изучения новой темы
11-12		Элементы компьютерной логики и основы.	2						6 заполнить таблицу на стр. 55 учеб 10	Комбинированный
4	Раздел 4. Информационные процессы и системы.		12	5	4			3	6	
4.1	Подраздел 4.1. База данных. РО: 1) Описывать основные понятия базы данных; 2) создает однотоабличную базу данных; 3) уметь создать многотоабличные базы данных; систематизация типов данных; 4) создает отчеты, формы, запросы в базе данных.	1) Объясняет понятие "реляционная база данных"; 2) формулирует определения терминов: поле, запись, индекс 3) создает многотоабличные базы данных; 4) создает образец запроса с помощью конструктора.	6	2	3			1	3	
13-14		Bigdata. Основные понятия базы данных. Реляционная база данных. Первичный ключ в базе данных. Разработка базы данных	2		1				7 создать БД учащихся группы	Комбинированный
15-16		Создание баз данных, типов данных, однотоабличных и многотоабличных баз данных. Формы. Расчеты. Запросы.	2	2	1			1 используя данные таблицы, стр. 189 учеб 10, создайте форму БД.	8 создать форму для ввода и редактирования данных	Комбинированный

17-18		Структурированные запросы: создание запросов выбора в режиме дизайнера, SQL, связь с базой данных на веб-страницах. Примеры создания и использования базы данных в социально-экономическом направлении.	2		1			9 использовать запросы к своей БД	Комбинированный
4.2	Подраздел 4.2. Информационные процессы. РО: 1) Иметь представление применения и принцип работы машинного обучения и технологии блокчейн в области применения искусственного интеллекта в социально-экономическом направлении.	1)Объясняет принципы машинного обучения, нейронные сети (нейроны и синапсы); 2)описывает возможности использования искусственного интеллекта в социально-экономической сфере; 3) описывает области применения метода "Обучение с учителем" при разработке искусственного интеллекта.	4	2	1		1	2	
19-20		Современные процессы в развитии информационных технологий. Принципы машинного обучения, нейронные сети. Сфера применения искусственного интеллекта.	2	2	1		1 выполнить задание 1,2 из уровня С на стр. 64 учеб 11	10 описать сферы применения ИИ	Изучения новой темы
21-22		Возможности использования искусственного интеллекта в социально-экономическом направлении. Технология Blockchain (блокчейн).	2					11 заполнить таблицу «Преимущества и недостатки и технологииBlockchain»	Комбинированный
4.3	Подраздел 4.3. Цифровизация в Казахстане. РО: 1) Показать современные тенденции цифровизации в Казахстане, используя функции портала электронного правительства; использование услуг.	1)Анализирует современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане; 2)использует виды услуг, предоставляемые в социально-экономической сфере портала электронного правительства.	2	1			1	1	

23-24		Современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане. Электронная цифровая подпись. Портал электронного правительства. Виды услуг, предоставляемых в социально-экономической сфере на портале электронного правительства.	2	1				1 выполнить задание 2 на стр.241 учеб 11	12 найти в открытых данных информацию о колледже на портале egov	Комбинированный
5	Раздел 5. Создание и преобразование информационных объектов.		8	3	3			2	4	
5.1	Подраздел 5.1. 3D-моделирование РО:1) Создать 3D панораму (виртуальный тур) с видом от первого лица.	1) Объясняет влияние виртуальной дополненной реальности на психическое и физическое здоровье человека; 2)объясняет возможности использования технологий VR и AR в социально-экономическом направлении; 3)создает 3D-панораму - виртуальный тур.	2	1				1	1	
25-26		Виртуальная и дополненная реальность. Человек в виртуальной реальности. Применение технологий VR и AR в социально-экономической сфере. Моделирование цифровых чувств	2	1				1 заполнить таблицу на стр. 79 учеб 11	13 заполнить таблицу на стр. 75 учеб 11	Комбинированный
5.2	Подраздел 5.2. Web дизайн. РО:1) Разрабатывать дизайн-макета сайта с использованием графического редактора 2) создать сайт с помощью конструктора сайтов 3)вставлять мультимедию на веб-странице (аудио и видео); 4)использовать файлы для публикации и распространения результатов проекта; 5) описывать методы продвижения сайта.	1) Объясняет понятия "дизайн" и "использование"; 2) разрабатывает дизайн-макет сайта с использованием графического редактора; 3) создает сайт для социально-экономической сферы с помощью конструктора сайтов.	6	2	3			1	3	

27-28		Теория дизайна. Дизайн в нашей жизни. Принципы "хорошего дизайна".	2		1				14 Заполните схему «Принципы «хорошего дизайна» и их классификация»	Комбинированный
29-30		Создание дизайна сайта. Главная страница сайта. Содержание. Мультимедиа на веб-странице. Шаблоны и дизайн сайтов для социально-экономического направления.	2	1	1			1 выполнить практическую работу №3 на стр.150 учеб 10	15 подготовить структуру сайта	
31-32		Опубликовать сайт. Продвижение сайта.	2	1	1				16 Сравните «белые», «серые» и «черные» методы продвижения сайтов, определите их преимущества и недостатки	Практический
6	Раздел 6. Разработка приложений.		10	5	3			2	5	
6.1	Подраздел 6.1. Алгоритмизация и программирование. РО: 1) Создает алгоритм решения задачи, используя программный код, функции и процедуры.	1) Пишет код на языке программирования, используя функции и процедуры; 2) реализует алгоритмы сортировки для решения практических задач.	4	2	1			1	2	
33-34		Пользовательские функции и процедуры. Работа с файлами.	2	1	1				17 Составьте программу, которая выводит все делители введенного числа на экран (в одной строке), с помощью процедуры.	Изучение новой темы

35-36		Методы сортировки. Графики и их использование в алгоритмах.	2	1				1 выполнить задание 2 на стр. 104 учеб 10	18 Запишите операции, используемые в символьных строках, в тетради в виде таблицы	Комбинированный
6.2	Подраздел 6.2. Мобильные приложения. РО: 1) Создать алгоритм сортировки; проект "Умный дом"; 2) создать интерфейс мобильного приложения, используя компоненты конструктора приложений.	1) Создает удобный интерфейс мобильного приложения в конструкторе; 2) организует передачу данных с датчиков умного дома; 3) разрабатывает программу для управления устройством умного дома; 4) разрабатывает приложение, используемое в социально-экономическом направлении.	4	2	2				2	
37-38		Мобильные приложения. Интерфейс мобильного приложения. Разработка и установка мобильных коннекторов.	2	1	1				19 Анализ-ть и срав группы блоков, ктр используются при созда Моб приложений	Практический
39-40		Умный дом, разработка программ для управления устройствами умного дома.	2	1	1				20 подготовить реферат на тему «Умный дом – технология будущего»	Практический
6.3	Подраздел 6.3. IT Startup. РО: 1) Описывать концепцию Startup и принципов работы краудфандинговой платформы.	1) Описывает концепцию Startup; 2) объясняет принципы работы краудфандинговых платформ; 3) показывает способы продвижения стартапа для социально-экономического направления.	2	1				1	1	

41-42		ИТ-стартап. Как запустить социально-экономический стартап. Платформа Crowdfunding (краудфандинг). Продвижение проекта и маркетинг.	2	1				1 создай те инфографику-сценарий «Продвижение стартапа»	21 С помощью сервиса www.canva.com разработайте логотип предмета «Информатики».	Изучения новой темы
7	Раздел 7. Компьютерные сети.		6	4	1			1	3	
7.1	Подраздел 7.1. Сетевые компоненты и безопасность. РО: 1) Демонстрировать работу сетевых компонентов (сетевые узлы, маршрутизаторы, коммутаторы); 2) разьяснять регистрации и услуг IP-адреса, презентация; применение мер информационной безопасности в отношении пользовательской информации.	1) Объясняет IP (i-pi) регистрацию и услуги, и представление адреса; 2) объясняет значение терминов "информационная безопасность", "конфиденциальность", "целостность" и "доступность", а также меры безопасности, связанные с пользовательской информацией; 3)оценивает потребность в шифровании данных.	4	3				1	2	
43-44		Организация компьютерных сетей. Сетевые компоненты, IP-адрес, DNS, частные виртуальные сети.	2	2				1 выполнить задание 1 на стр. 15 учеб 10	22 Посетите сайты, использующие домены edu.kz , gov.kz , mil.kz .	Комбинированный
45-46		Информационная безопасность. Меры безопасности при работе в сети.	2	1					23 Создайте учетную запись пользователя.	Комбинированный
7.2	Подраздел 7.2. Облачные технологии. РО: 1) Применять облачные технологии.	1)Знает термин "облачные технологии"; 2)использует файлы (текстовые документы, календари, презентаций, таблицы) в общем доступе, удаленно и совместно их редактирует.	2	1	1				1	

47-48		Области применения облачных технологий в социально-экономическом направлении. Сервисы облачных технологий в социально-экономическом направлении.	2	1	1				24 Создайте свое резюме в Текстовых документах службы Google	Комбинированный
		Итого часов:	48	24	12			12	24	