

Медицинский колледж при
АО «Южно-Казахстанской медицинской академии»

Кафедра общеобразовательных дисциплин



Рабочая учебная программа

Название дисциплины ООД 06 Информатика

Специальность: 09120100 – «Лечебное дело»

Квалификация: 4S09120101 – «Фельдшер»

Специальность: 09130100 – «Сестринское дело»

Квалификация: 4S09130103 – «Медицинская сестра общей практики»

Специальность: 09110100 – «Стоматология»

Квалификация: 4S09110102 – «Дантист»

Специальность: 09110200 – «Ортопедическая стоматология»

Квалификация: 4S09110201 – «Зубной техник»

Форма обучения: дневная на базе 9 среднего образования

Общее количество часов 96, кредитов 4

Разработчик(и) Куришбекова А.А.



Обсуждено на заседании кафедры

Протокол № 1 «27» 08 2025г.Заведующий кафедрой: [Signature] Сатаев А.Т.

Обсуждено на заседании предметно цикловой комиссии кафедры «общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 1 «27» 08 2025г.Председатель: [Signature] Анапияева Г.Т.

Рассмотрен и утвержден на заседании методического совета медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Протокол № 1 «27» 08 2025г.Председатель: [Signature] Мамбеталиева Г.О.

Пояснительная записка

Описание дисциплины

Типовая учебная программа по дисциплине "Информатика" технико-технологического направления разработана в соответствии с приказами Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 "Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 8170) и Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 29031).

Информатика — одна из основных грамотностей XXI века. Это не просто умение включать и выключать компьютер, а навык мыслить в соответствии с требованиями времени, принимать решения и работать творчески. Содержание учебного предмета помогает учащимся развивать цифровую грамотность, адаптироваться к миру технологий, развивать логическое мышление и творческие способности, а также быть современными и прогрессивно мыслящими.

Целью обучения учебной дисциплины "Информатика" - является формирование у обучающихся навыков использования современных информационных технологии и программ в профессиональной сфере в технико-технологическом направлении.

Формируемые компетенции

В процессе изучения предмета у обучающихся формируются несколько важных навыков: поиск и сохранение информации, использование компьютерной техники и современных цифровых устройств, а также работа с программами (Word, Excel, PowerPoint и др.). Учащиеся учатся решать задачи с помощью построения алгоритмов, совершенствовать свои знания с помощью бесплатных онлайн-учебников и видеоуроков, использовать облачные технологии и соблюдать информационную безопасность. Обучение направлено на развитие умений работать в цифровой среде с использованием информационных технологий.

Пререквизиты	Базовые знания по предмету информатика в рамках школьной программы.
Постреквизиты	Математика, физика, графика.

Необходимые средства обучения, оборудование

1. Интерактивная доска
2. Мультимедийный проектор
3. Персональный компьютер, ноутбук, смартфон
4. Видеофильмы, аудиозаписи, презентации

Контактная информация педагога(ов):

Ф.И.О: Куришбекова Алия Аскарвна _____ подпись	Тел.: 8-7072949763
	E-mail: aliakurisbekova502@gmail.com

Распределение часов по семестру

Дисциплина/код	Всего часов	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
ООД 06	96	96							
Всего:									
Итого на обучение по дисциплине	96	96							

<p> ONTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин</p>		73-11-2025
<p>Рабочая учебная программа</p>		Стр. 5 из 12 стр.

Содержание учебно-рабочей программы

№	Разделы/результаты обучения	Критерии оценки и/или темы занятий	Всего асов	Из них			Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Тип занятия
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные			
	Раздел 1. Здоровье и безопасность.	1.1 Эргономика и безопасность							
1	Безопасность. Правильная работа за компьютером, сохранение здоровья и	Тема 1.1.1. Эргономика рабочего места. Отрицательные стороны использования компьютера.		3					Смешанные занятие
2	информационная безопасность.	Тема 1.1.2. Антивирусная безопасность. Онлайн-безопасность и онлайн-этикет						2	Реферат
	Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение.	2.1. Аппаратное обеспечение.							
3	Структура компьютера, принципы его работы и установленные на нём программы.	Тема 2.1.1. Аппаратное обеспечение. Описание и характеристики мобильных устройств.		3					Смешанные занятие
		2.2. Программное обеспечение							
4		Тема 2.2.1. Программное обеспечение. Примеры программного обеспечения для технико-технологического направления		3					
5		Тема 2.2.2. Виртуальные машины.					1		Игровое занятие



6		Тема 2.2.3. Возможности использования виртуальных машин в технико-технологическом направлении					2	Реферат
	Раздел 3. Представление данных. Как кодируется информация, в каком виде числа, текст, звук и видео хранятся в компьютере?	3.1. Системы счисления						
7		Тема 3.1.1. Цифровые системы счисления.	3					Создать презентацию.
8		Тема 3.1.2. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую.				1		Создать презентацию
		3.2. Логические основы компьютера						
9		Тема 3.2.1. Логические операции и выражения.	3					Смешанные занятие
10		Тема 3.2.2. Таблица истинности и ее создание.				1		Реферат
11		Тема 3.2.3. Кодирование информации.	3					Создать презентацию
	Раздел 4. Информационные процессы и системы. Основные этапы работы с информацией, способы её передачи, обработки и	4.1. База данных						
12		Тема 4.1.1. Bigdata (большие данные).	3					Смешанные занятие
13		Тема 4.1.2. Основные понятия базы данных. . Реляционная база данных. Первичный ключ в базе данных.				1		Смешанные занятие
14		Тема 4.1.3. Разработка базы данных SQL: типы данных, однотоабличные и многотоабличные базы данных.					2	Реферат



15	хранения.	Тема 4.1.4. Структурированные запросы: создание запросов выбора в режиме дизайнера, SQL, связь с базой данных на веб-страницах.					2	Реферат
16		Тема 4.1.5. Примеры создания и использования базы данных в технико-технологическом направлении.				1		Реферат
		4.2. Информационные процессы						
17		Тема 4.2.1. Современные процессы в развитии информационных технологий. Принципы машинного обучения. Нейронные сети.	3					Смешанные занятие
18		Тема 4.2.2. Искусственный интеллект. Сфера применения искусственного интеллекта.	3					Игровое занятие
19		Тема 4.2.3. Возможности использования искусственного интеллекта в технико-технологическом направлении.					2	Реферат
20		Тема 4.2.4. Технология Blockchain (блокчейн).				1		Реферат
21		Тема 4.2.5. Облачные технологии. Назначение. Классификация	3					Создать презентацию
22		Тема 4.2.6. Сервисы облачных технологий. Сферы применения облачных технологий в технико-технологическом направлении.				1		Создать презентацию

23		Тема 4.2.7. Интернет-вещей. Принципы работы, перспективы развития.					2	Реферат
		4.3. Цифровизация в Казахстане						
24		Тема 4.3.1. Современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане. Цифровизация технико-технологического направления Казахстана.	3					Смешанные занятие
25		Тема 4.3.2. Электронная цифровая подпись и сертификат. Назначение, алгоритм использования.				1		Реферат
26		Тема 4.3.3. Портал электронного правительства. Виды услуг, предоставляемых в технико-технологической сфере на портале электронного правительства.					2	Реферат
27		Тема 4.3.4. Цифровая грамотность. Правовая защита информации.	3					Практическое занятие
28		Тема 4.3.5. Правовая защита информации.	3					Создать презентацию
	Раздел V. Программы Microsoft Office. Обучение работе с программами для создания текстов, таблиц и презентаций.	5.1. Microsoft Word. Microsoft Excel.						
29		Тема 5.1.1 Общие сведения о текстовом редакторе Microsoft Word.	3					Смешанные занятие
30		Тема 5.1.2. Создание и форматирование документов в Microsoft Word.				1		Смешанные занятие
31		Тема 5.1.3 Общие сведения об электронной таблице Microsoft Excel.	3					Игровое занятие

<p> ONTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p> Кафедра общеобразовательных дисциплин Рабочая учебная программа </p>		<p> 73-11-2025 Стр. 9 из 12 стр. </p>

32		Тема 5.1.4 Создание электронных таблиц.					2	Создание электронных таблиц.
		5.2. PowerPoint. Access.						
33		Тема 5.2.1 Основные сведения о Microsoft PowerPoint.	3					Смешанные занятие
34		Тема 5.2.2 Работа со слайдами, содержащими текстовые и графические объекты, таблицы, схемы в Microsoft PowerPoint.					2	Создать презентацию
35		Тема 5.2.3 Демонстрация презентации с помощью Microsoft PowerPoint.				1		Создать презентацию
	Раздел6. Разработка приложений.	6.1. Алгоритмизация и программирование						
36	Создание индивидуальных проектов, разработка мобильных или веб-приложений, создание конкретного продукта с использованием основ программирования.	Тема 6.1.1. Пользовательские функции и процедуры. Работа с файлами. Строками.Методы сортировки	3					Интерактивные занятие
37		Тема 6.1.2. Алгоритмы поиска на графах	3					Реферат
		6.2. Мобильные приложения						
38		Тема 6.2.1. Мобильные приложения. Разработка приложений, используемых в технико-технологической сфере				1		Создать презентацию
39		Тема 6.2.2. Интерфейс мобильного приложения. Требования к интерфейсу мобильных приложений.	3					Смешанные занятие

40		Тема 6.2.3. Конструкторы мобильных приложений и среда разработки мобильных приложений.					2	Создать презентацию
41		Тема 6.2.4. Умный дом, разработка программ для управления устройствами умного дома.					2	Смешанные занятие
		6.3. IT Startup						
42		Тема 6.3.1. ИТ-стартап. Как запустить технико-технологический стартап. Организация компьютерных сетей. Компоненты сети.		3				Интерактивные занятие
	Раздел 7. Компьютерные сети и информационная безопасность. Принципы работы интернета и локальных сетей, способы защиты данных.	7.1.Сетевые компоненты и безопасность						Смешанные занятие
43		Тема 7.1.1. IP-адрес, DNS, частные виртуальные сети.Платформа Crowdfunding (краудфандинг). Принцип работы платформ.				1		Создать презентацию
44		Тема7.1.2. Информационная безопасность. Меры безопасности при работе в сети - пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация.					2	Реферат
		Критерии оценки:						Диф зачет
	Курсовой проект/работа (если планируется)							
	Общее количество часов		96	60		12	24	

<p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин Рабочая учебная программа</p>		<p>73-11-2025 Стр. 11 из 12 стр.</p>

Рекомендуемые учебные источники для обучения

Основные:

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology [Мәтін] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - A. :Bastau, 2017. - 480 p
2. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии [Текст] : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
3. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
4. Беркімбаев, К. М. Информатика: оқулық / К. М. Беркімбаев. - 2-бас. - Алматы : "NURPRESS", 2010. - 422 бет
5. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
6. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
7. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
8. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
9. Methods of teaching computer science [Текст] :nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
10. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.

Дополнительные:

1. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes [Текст] : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
2. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
3. Methods of teaching computer science [Текст] :nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
4. Омельченко, В. П. Информатика: учебник для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М - во образования и науки РФ. Рек. Российской мед. акад. последипломного образования . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с.
5. Сборник тестовых заданий по информатике [Текст] : учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.]. - ; Рек. решением учеб.-метод. совета ЮКГФА . - Алматы : Эверо, 2014. - 114 с.
6. Қойбағарова, Т. Қ. Информатика [Мәтін] :оқу-әдістемелікқұралы / Т. Қ. Қойбағарова. - Түзет., толықт. 2-бас. - Алматы :Эверо, 2014. - 324 бет
7. Информатикадан тест тапсырмаларыныңжинағы [Мәтін] :оқу-әдістемелікқұрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы :Эверо, 2014. - 150 б.
8. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум: для мед. училищ и колледжей / В. П. Омельченко, А. А. Демидова ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 336 с.

Электронные ресурсы

- 1.ИНФОРМАТИКА Болатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., Онгарбаева А.И. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/2346> ;
 - 2.ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРІБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ Байғожанова Д.С. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1540> ;
- Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование). <http://rmebrk.kz/book/1183696>;

<p>QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин Рабочая учебная программа</p>		<p>73-11-2025 Стр. 12 из 12 стр.</p>

3.Применение программы "Teamviewer" на занятиях информатики в Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии [Текст] : тезисы II Междунар. науч. конференции молодых ученых и студентов "Перспективы развития биологии, медицины и фармакологии" Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 г. / Сарбасава Г., А. А. Мауленова // ОКМФА хабаршысы = Вестник ЮКГФА. - 2014. - №4 : Тезисы Приложение 1. - С. 74-75.
<https://lib.ukma.kz/ru/> ;

4.Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқуқұралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет.
https://elibr.kz/ru/search/read_book/328/ ;

5.Нурпейсова, Т.Б., Кайдаш, И.Н.Қазіргісандықәлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире :оқуқұралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177090> ;

Учебные средства

1. Интерактивная доска
- 2.Мультимедийный проектор
- 3.Персональный компьютер, ноутбук, смартфон
- 4.Видеофильмы, аудиозаписи, презентации
5. Цифровые образовательные ресурсы
6. Портал «Егов»
7. Национальная академическая библиотека РК www.kazneb.rz

Педагог _____ Куришбекова А.А.