

**Медицинский колледж при  
АО «Южно-Казахстанской медицинской академии»**

**Кафедра общеобразовательных дисциплин**

**СИЛЛАБУС**

Код дисциплины: ООД 06

Дисциплина: «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 – «Стоматология ортопедическая»

Квалификация: 4S09110201 – «Зубной техник»

Курс: 1

Семестр: 1

Форма контроля: диф.зачет

Всего часов/всего кредитов: 96/4

Самостоятельная работа студента: 24

Самостоятельная работа студента с педагогом: 12

Теоретические: 60

Шымкент, 2025 г.

<p>ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин Силлабус</p>		<p>73-11-2025 Стр. 2 из 16 стр.</p>

Силлабус составлен на основе рабочей учебной программы по дисциплине «Информатика»

Обсуждено на заседании кафедры «Общеобразовательных дисциплин».

Протокол № 1 от « 27 » 08 2025 г.

Заведующий кафедрой:  Сатаев А.Т.

Обсуждено на заседании Предметной цикловой комиссии «Общеобразовательных дисциплин».

Протокол № 1 от « 27 » 08 2025 г.

Председатель:  Анапияева Г.Т.

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

Протокол № 1 от « 27 » 08 2025 г.

Председатель:  Мамбеталиева Г.О.



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 3 из 16 стр.

### Сведения о преподавателях:

№	Ф.И.О.	Должность	Деятельность	Преподаваемый предмет	Эл.почта/тел.
1	Куришбекова Алия Аскарқызы.		преподаватель	информатика	87072949763 <a href="mailto:aliya.2294@mail.ru">aliya.2294@mail.ru</a>
2	Рахманова БағилаАскарбекк ызы		преподаватель	информатика	87053557826 <a href="mailto:b.a.rakhmanova@mail.ru">b.a.rakhmanova@mail.ru</a>

### 1.1. Введение

Введение в дисциплину. Здоровье и безопасность, Аппаратное и программное обеспечение, Представление данных, Информационные процессы и системы, Программы MicrosoftOffice, Разработка приложений, Компьютерные сети и информационная безопасность.

#### Требования к обучающимся:

- не пропускать занятия без уважительных причин;
- не опаздывать на занятия;
- приходить на занятия в форме;
- проявлять активность во время практических занятий;
- осуществлять подготовку к занятиям;
- своевременно, по графику, выполнять и сдавать самостоятельные работы студентов;
- не заниматься посторонними делами во время занятий;
- быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- бережно относиться к имуществу кафедры.

Пропущенные занятия без уважительной причины не подлежат отработке.

В случае пропусков по различным причинам (по состоянию здоровья, по семейным обстоятельствам, по другим уважительным причинам), занятия могут быть отработаны на основании подтверждающих документов и с разрешения деканата.

Разрешение на отработку действительно в течение 30 календарных дней.

Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к экзамену по дисциплине. Также обучающийся не допускается к экзамену, если его результат по текущему и рубежному контролю составляет менее 50%.

### 1.2. Цель дисциплины:

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

### 1.3.Задачи дисциплины:

- 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 творческих способностей, памяти, пространственного воображения, фантазии, моторики рук, совершенствованию глазомера обучающихся.

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин Силлабус</p>		<p>73-11-2025 Стр. 4 из 16 стр.</p>

- 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.

#### **1.4. Конечные результаты обучения:**

Учебная программа направлена на формирование у обучающихся знаний и навыков, соответствующих требованиям XXI века: правильная работа с компьютером, информационная грамотность, моделирование и программирование, навыки работы с сетями и информационной безопасностью.

**1.5. Пререквизиты:** Базовые знания по предмету информатика в рамках школьной программы.

**1.6. Постреквизиты:** математика, физика, графика



## 1.7. Тематический план:

### 1.7.1. Тематический план аудиторных занятий

№	Тема	Содержание	Количество часов
<b>I- семестр</b>			
1	Эргономика рабочего места. Отрицательные стороны использования компьютера.	Соблюдать правила обеспечения безопасности пользователя в сети.	3
2	Аппаратное обеспечение. Описание и характеристики мобильных устройств.	Знает функции и принцип работы компонентов центрального процессора.	3
3	Программное обеспечение.	Объясняет использование виртуальной памяти.	3
4	Цифровые системы счисления.	Преобразовывает целые числа из десятичных в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные и обратно.	3
5	Логические операции и выражения.	Научится переводить числа из одной системы счисления	3
6	Кодирование информации.	Сравнивает таблицы кодировки символов Unicode (юникод) и ASCII (аск(и)и).	3
7	Bigdata (большие данные). Формы. Отчеты	Описывает основные понятия базы данных. Создание отчетов, объектов и запросов в базе данных.	3
8	Современные процессы в развитии информационных технологий. Принципы машинного обучения. Нейронные сети	Объясняет применение и принцип работы машинного обучения и технологии блокчейн в области применения искусственного интеллекта в технико-технологической сфере.	3
9	Искусственный интеллект. Сфера применения искусственного интеллекта.	Описывает возможности использования искусственного интеллекта в технико-технологической сфере	3
10	Облачные технологии. Назначение. Классификация	Технология Блокчейн.	3
11	Современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане. Цифровизация технико-технологического направления Казахстана.	Объясняет современные тенденции цифровизации в Казахстане, используя функции портала электронного правительства	3
12	Цифровая грамотность. Правовая защита информации.	Анализ текущих тенденций цифровизации в Казахстане.	3
13	Правовая защита информации.	Правовая защита информации.	3

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 6 из 16 стр.

14	Общие сведения о текстовом редакторе Microsoft Word.	Набор текста, форматирование, вставка рисунка, сохранение документа	3
15	Общие сведения об электронной таблице Microsoft Excel.	Ввод данных в ячейки, использование формул	3
16	Основные сведения о Microsoft PowerPoint.	Создание слайдов, добавление текста/звука/изображений, установка анимации.	3
17	Пользовательские функции и процедуры. Работа с файлами. Строками. Методы сортировки	Пишет код на языке программирования, используя функции и процедуры. Мини-проекты на основе документов.	3
18	Алгоритмы поиска на графах <b>№1 Контрольная работа</b>	Создает алгоритм решения задачи.	3
19	Интерфейс мобильного приложения. Требования к интерфейсу мобильных приложений	Создает удобный интерфейс мобильного приложения в конструкторе.	3
20	ИТ-стартап. Как запустить технико-технологический стартап. Организация компьютерных сетей. Компоненты сети. Организация компьютерных сетей. Компоненты сети. <b>№2 Контрольная работа</b>	Описывает концепцию Startup. Описывает работу сетевых компонентов (сетевые узлы, маршрутизаторы, коммутаторы).	3
			<b>60</b>

#### 1.7.2. Тематический план самостоятельной работы студента с педагогом

№	Тема	Содержание	Количество часов
	<b>I- семестр</b>		
1	Виртуальные машины.	Описывает работу виртуальных машин.	1
2	Преобразование чисел из одной системы счисления в другую	Преобразовывает целые числа из десятичных в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные и обратно.	1
3	Таблица истинности и ее создание	Преобразует логические выражения в логические схемы и наоборот, сравнивает таблицы кодировки символов Unicode (юникод) и ASCII (аск(и)и).	1
4	Основные понятия базы данных. Реляционная база данных.	Основные понятия базы данных. Реляционная база данных. Первичный	1



<p> ONTÜSTIK-QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин</p>		73-11-2025
<p>Силлабус</p>		Стр. 7 из 16 стр.

	Первичный ключ в базе данных.	ключ в базе данных.	
5	Примеры создания и использования базы данных в технико-технологическом направлении	Создает однотабличную, многотабличные базу данных	1
6	Технология Blockchain (блокчейн).	Объясняет принцип применения облачных технологий в технико-технологическом направлении.	1
7	Сервисы облачных технологий. Сферы применения облачных технологий в технико-технологическом направлении.	Объясняет принцип применения облачных технологий в технико-технологическом направлении.	1
8	Электронная цифровая подпись и сертификат. Назначение, алгоритм использования.	Анализирует современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане;	1
9	Создание и форматирование документов в Microsoft Word.	форматирование, вставка рисунка, сохранение документа	1
10	Демонстрация презентации с помощью Microsoft PowerPoint.	Создать презентацию и оформление слайдов и шаблонов	1
11	Мобильные приложения. Разработка приложений, используемых в технико-технологической сфере	Создает удобный интерфейс мобильного приложения в конструкторе	1
12	IP-адрес, DNS, частные виртуальные сети. Платформа Crowdfunding (краудфандинг). Принцип работы платформ.	Использует различные меры безопасности данных пользователя: пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация. Объясняет принципы работы краудфандинговых платформ	1
			<b>12</b>

### 1.7.3. Тематический план самостоятельной работы студента

№ р/с	Тема/подзаголовки	Задание/ Вид проведения	Форма контроля	График контроля	Количество часов
	<b>I- семестр</b>				
1	Антивирусная безопасность. Онлайн-безопасность и онлайн-этикет.	Реферат.	Устно-письменно	2-я неделя	2
2	Возможности использования виртуальных машин в технико-технологическом направлении.	Составление презентации.	Устно-письменно	4-я неделя	2
3	Разработка базы данных SQL: типы данных, однотабличные и многотабличные базы данных.	Реферат.	Устно-письменно	6-я-неделя	2
4	Структурированные запросы: создание запросов выбора в режиме дизайнера, SQL, связь с базой данных на веб-страницах.	Реферат.	Устно-письменно	8-я неделя	2
5	Возможности использования искусственного интеллекта в технико-технологическом направлении.	Составление презентации.	Устно-письменно	10-я неделя	2
6	Интернет-вещей. Принципы работы, перспективы развития	Составление презентации.	Устно-письменно	11-я неделя	2
7	Портал электронного правительства. Виды услуг, предоставляемых в технико-технологической сфере на портале электронного правительства.	Решение ситуационной задачи.	Устно-письменно	12-я неделя	2
8	Создание электронных таблиц.	Создание таблицы в Excel.	Устно-письменно	14-я неделя	2
9	Работа со слайдами, содержащими текстовые и графические объекты, таблицы, схемы в Microsoft PowerPoint.	Составление презентации.	Устно-письменно	15-я неделя	2
10	Умный дом, разработка программ для управления устройствами умного дома.	Подготовка и защита отчета.	Устно-письменно	16-я-неделя	2
11	Конструкторы мобильных приложений и среда разработки мобильных	Реферат.	Устно-письменно	18-я-неделя	2



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра общеобразовательных дисциплин Силлабус		73-11-2025 Стр. 9 из 16 стр.

	приложений.				
12	Информационная безопасность. Меры безопасности при работе в сети - пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация.	Составление презентации.	Устно-письменно	20-я-неделя	2
					<b>24</b>

**1.8. Методы обучения:** (малая группа, дискуссия, презентация, кейс-стади, проектная работа)

**Теоретические занятия:** устный опрос, беседа, дискуссия, презентация, работа малых группах, письменная работа;

**1.9. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:** тестирование, устный опрос, ситуационные задачи, оценочное интервью.

1. На занятиях используются различные формы контроля знаний. В журнал выставляется средний балл.

2. Обучающиеся, не набравшие проходной балл (50%) по одному из видов контроля (текущий контроль, рубежный контроль №1 и/или №2), не допускаются к экзамену по дисциплине.

3. Итоговый рейтинг для допуска к экзамену по дисциплине должен быть не менее 50 баллов (60%) и рассчитывается автоматически на основе среднего балла текущего контроля (40%) и среднего балла рубежного контроля (20%).

4. Рубежный контроль проводится в виде тестирования, устного или письменного контрольного задания на 9-й и 18-й неделях.

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,00	95-100%	отлично
A-	3,67	90-94%	
B+	3,33	85-89%	
B	3,00	80-84%	хорошо
B-	2,67	75-79%	
C+	2,33	70-74%	
C	2,00	65-69%	удовлетворительно
C-	1,67	60-64%	
D+	1,33	55-59%	
D	1,00	50-54%	неудовлетворительно
F	0,00	0-49%	

### Критерий оценки теоретических занятий:

Форма контроля	Оценка	Критерий оценки
Устный ответ	Отлично А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
	Хорошо В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%).	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно С+ (2,33; 70-74%) С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и неприципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.

### Критерии оценки самостоятельной работы студента с педагогом

Форма контроля	Оценка	Критерий оценки
Решение ситуационных задач, Разработка проекта, Писменная работа, Практическая работа, Устный опрос.	Отлично А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует глубокое знание материала;</li> <li>- активно участвует в решении и обсуждении ситуационных задач;</li> <li>- выбирает оптимальный способ решения ситуационной задачи;</li> <li>- аргументирует своё решение;</li> <li>- грамотно и логично отвечает на вопросы и самостоятельно формулирует их.</li> </ul>
	Хорошо В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знание материала;</li> <li>- участвует в решении и обсуждении ситуационных задач;</li> <li>- выбирает оптимальный способ решения ситуационной задачи;</li> <li>- обосновывает своё решение;</li> <li>- грамотно отвечает на вопросы и формулирует их самостоятельно;</li> <li>- допускает несущественные ошибки, некоторые из которых самостоятельно исправляет с помощью наводящих вопросов преподавателя.</li> </ul>
	Удовлетворительн	- демонстрирует неполное знание материала;



<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 11 из 16 стр.

	<p>о C+ (2,33; 70-74%) C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слабо участвует в решении и обсуждении ситуационных задач;</li> <li>- не может выбрать оптимальный способ решения ситуационной задачи;</li> <li>- не обосновывает своё решение;</li> <li>- даёт неполные ответы на вопросы;</li> <li>- допускает ошибки, которые не может самостоятельно исправить даже с помощью наводящих вопросов преподавателя.</li> </ul>
	<p>Неудовлетворительно F (0; 0-49%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует отсутствие знаний по материалу;</li> <li>- не участвует в решении и обсуждении ситуационных задач;</li> <li>- не может выбрать оптимальный способ решения ситуационной задачи;</li> <li>- не обосновывает своё решение;</li> <li>- даёт неполные ответы на вопросы;</li> <li>- допускает грубые и принципиальные ошибки при решении и обсуждении ситуационных задач;</li> <li>- не принимает участия в работе группы.</li> </ul>

### Критерий оценки промежуточного контроля

Форма контроля	Оценка	Критерий оценки
Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%).	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно Соответ. оценкам: C+ (2,33; 70-74%) C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и не принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра общеобразовательных дисциплин	73-11-2025
Силлабус	Стр. 12 из 16 стр.

Неудовлетворитель-но Соответствует оценке: F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
--	--

**Диф зачет** состоит из 2 частей : устной и письменной.

**Устная часть** - работа с текстом. Чтение текста без ошибок в соответствии с фонетическими нормами английского языка, перевод на свой язык.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ	<b>Отлично</b> A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Если учащиеся не допустит ошибок при ответе, он будет поставлен. Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
	<b>Хорошо</b> B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%)	Если учащийся не допускает грубых ошибок при ответе, допускает неосновные или принципиальные ошибки. Формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
	<b>Удовлетворительн о</b> C+ (2,33; 70-74%) C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Если обучающийся допускает неточные и принципиальные ошибки при ответе, при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действий с ними, например, выделение изучаемого объекта из ряда предъявленных различных объектов.
	<b>Неудовлетворител ьно</b> F (0; 0-49%)	Если учащийся допускает принципиальные ошибки при ответе, при котором учащийся способен понимать, т.е. осмысленно воспринимать новую для него информацию. Строго говоря, этот уровень нельзя называть уровнем усвоения учебного материала по изучаемой теме.

2) Письменный раздел состоит из вопросов и заданий. Дополнять предложения, отвечать на вопросы. Все письменные задания проверяются экзаменатором.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
	<b>Отлично</b> A (95-100%); A- (90-94%)	Глубокое и твердое усвоение программного материала, всестороннее, системное, грамотное и логичное изложение материала, умение самостоятельно излагать и обобщать материал без ошибок. Устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;



<p>QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 13 из 16 стр.

<b>Письменный ответ</b>	<b>Хорошо</b> В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%); С+ (70-74%)	Уверенное знание программного материала, грамотная подача материала с незначительными ошибками. Изложение и обобщение материала самостоятельно, но с небольшим количеством ошибок Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации.
-------------------------	---	---

### Результаты обучения и критерии оценивания

Наименование раздела	Наименование подраздела	Результаты обучения	Критерии оценивания
Здоровье и безопасность	Эргономика и безопасность	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) применяет основные правила для обеспечения безопасной работы в сети; 3) использует антивирусное программное обеспечение для защиты компьютера от вредоносных программ.
	Аппаратное обеспечение	1) Знает функции и принцип работы компонентов центрального процессора; 2) объясняет 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).
Аппаратное и программное обеспечение	Программное обеспечение	1) Объясняет использование виртуальной памяти; 2) обосновывает выбор программного обеспечения для конкретных целей.	1) Описывает работу виртуальных машин; 2) приводит примеры программного обеспечения в технико-технологическом направлении.
	Система счисления	1) Переводить числа из одной системы счисления в другую систему счисления;	1) Преобразовывает целые числа из десятичных в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные и обратно.
Представление данных	Логические основы компьютера	1) Понимает основные элементы И, ИЛИ, ОБРАТНОЕ, используемые в компьютерных логических схемах; 2) умеет строить таблицы истинности; 3) создает логические схемы и выражения; 4) кодирует и декодирует информацию.	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).
	База данных	1) Описывает основные понятия базы данных; 2) создает однотабличную базу данных; 3) создает многотабличные базы данных; 4) систематизирует типы данных; 5) создает отчеты, формы, запросы в	1) Объясняет понятие "реляционная база данных"; 2) формулирует определения терминов: поле, запись, индекс; 3) создает многотабличные базы данных; 4) создает образец запроса с помощью конструктора; 5) оценивает положительные и отрицательные

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 14 из 16 стр.

	Информационные процессы	<p>базе данных.</p> <p>1) Объясняет применение и принцип работы машинного обучения и технологии блокчейн в области применения искусственного интеллекта в технико-технологической сфере;</p> <p>2) объясняет принцип применения облачных технологий в технико-технологическом направлении.</p>	<p>стороны использования Bigdata (бигдейта).</p> <p>1) Объясняет принципы машинного обучения, нейронных сетей (нейроны и синапсы);</p> <p>2) описывает возможности использования искусственного интеллекта в технико-технологической сфере;</p> <p>3) описывает области применения метода "Обучение с учителем" при разработке искусственного интеллекта;</p> <p>4) описывает возможности использования облачных технологий в технико-технологической сфере;</p> <p>5) использовать файлы (текстовые документы, календари, презентаций, таблицы) в общем доступе, удаленно и совместно их редактировать;</p> <p>6) описывать принципы работы "интернета вещей";</p> <p>7) прогнозирует перспективы развития "интернета вещей".</p>
	Цифровизация в Казахстане	<p>1) Объясняет современные тенденции цифровизации в Казахстане, используя функции портала электронного правительства;</p> <p>2) пользуется услугами, предоставляемыми в технико-технологической сфере.</p>	<p>1) Анализирует современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане;</p> <p>2) использует виды услуг, предоставляемые в технико-технологической сфере портала электронного правительства;</p> <p>3) обосновывает необходимость защиты информации и интеллектуальной собственности (Законы Республики Казахстан).</p>
Программы Microsoft Office	Создание текстового документа и электронной таблицы	<p>1) Набор текста, форматирование, вставка рисунка, сохранение документа;</p> <p>2) Ввод данных в ячейки, использование формул, построение диаграмм.</p>	<p>1) Текст и таблица оформлены правильно и аккуратно;</p> <p>2) Основные инструменты программы используются уместно;</p> <p>3) Информация в документе точная, проверена на отсутствие ошибок.</p>
	Создание и оформление презентации	<p>1) Создание слайдов, добавление текста/звука/изображений, установка анимации;</p> <p>2) Работа с файлами;</p> <p>3) Мини-проекты на основе документов.</p>	<p>1) создает сайт для технико-технологической отрасли с помощью HTML и CSS –тегов.</p>
Разработка приложений	Алгоритмизация и программирование	<p>1) Создает алгоритм решения задачи, используя программный код, функции и процедуры</p>	<p>1) Пишет код на языке программирования, используя функции и процедуры;</p> <p>2) реализует алгоритмы сортировки для решения практических задач.</p>
	Мобильные приложения	<p>1) Создает алгоритм сортировки; проект "Умный дом",</p> <p>2) создает интерфейс мобильного приложения, используя компоненты конструктора приложений.</p>	<p>1) Создает удобный интерфейс мобильного приложения в конструкторе;</p> <p>2) организует передачу данных с датчиков умного дома;</p> <p>3) разрабатывает программу для управления устройством умного дома;</p> <p>3) разрабатывает приложение, используемое в технико-технологической сфере.</p>
	IT Startup	<p>1) Описывает концепцию Startup и принципов работы</p>	<p>1) Описывает концепцию Startup;</p> <p>2) объясняет принципы работы</p>



<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра общеобразовательных дисциплин		73-11-2025
Силлабус		Стр. 15 из 16 стр.

Компьютерные сети и информационная безопасность	Сетевые компоненты и безопасность	краудфандинговой платформы.	краудфандинговых платформ; 3) показывает способы продвижения стартапа для технико-технологической отрасли.
		<p>1) Описывает работу сетевых компонентов (сетевые узлы, маршрутизаторы, коммутаторы);</p> <p>2) разъясняет регистрации и услуг IP-адреса, презентация; применение мер информационной безопасности в отношении пользовательской информации;</p> <p>3) использует различные меры безопасности данных пользователя: пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация.</p>	<p>1) Объясняет IP (i-pi) регистрацию и услуги, и представление адреса;</p> <p>2) объясняет значение терминов "информационная безопасность", "конфиденциальность", "целостность" и "доступность", а также меры безопасности, связанные с пользовательской информацией;</p> <p>3) оценивает потребность в шифровании данных.</p>

### 1.10 Материально-техническое оснащение

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

#### 1.10.1 Основная литература

1. Nurpeisova, T. B. Information and communication technology: textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash. - A. : Bastau, 2017. - 480 p.
1. Нурпеисова, Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии : учебное пособие / Т. Б. 3. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш. - Алматы : "Бастау", 2017. - 544 с
2. Хакимова, Т. Практикум по курсу "Основы информатики": учеб. пособие. - Алматы : "NURPRESS", 2013. - 133
3. Құдабаев, Қ. Ж. Информатика: оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2012. - 216 бет.
4. Urmashev, B. A. Information- communication technology: textbook / B. A. Urmashev. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016
5. Koshimbaev, Sh. K. Automation of standard technological processes : textbook / Sh. K. Koshimbaev, B. A. Suleimenov. - Almaty : [s. n.], 2016. - 266 p.
6. Manapov, N. T. Computer chemistry [Текст] : textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p
7. Methods of teaching computer science [Текст] : nextbook / E. Bidaibekov [and etc.]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 359 p.
8. 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.

#### 1.10.2 Дополнительная литература

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.

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра общеобразовательных дисциплин Силлабус</p>		<p>73-11-2025 Стр. 16 из 16 стр.</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. Кудабаяев [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.
9. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебник / А. А. Бабкин, С. В. Видов, С. А. Грязнов и др. ; под ред.: В. П. Корячко, М. И. Купцов; Федеральная служба исполнения наказаний, Академия права и управления. - Рязань : Академия ФСИН России, 2016. - 354 с.
10. 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.\

### 1.10.3 Электронные ресурсы:

1. ИНФОРМАТИКАБолатбекова А.Б., Болатбеков Е.К., ОнгарбаеваА.И. , 2016<https://aknurpress.kz/reader/web/2346>
2. ИНФОРМАТИКАДАН ІС-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ
3. БайғожановаД.С. , 2019<https://aknurpress.kz/reader/web/1540>
4. Прохорский, Г.В.Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: Кнорус, 2021. - 268 - (Среднее профессиональное образование).<http://rmebrk.kz/book/1183696>
5. 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/>
6. Қ.Ж. Құдабаев. «Информатика» Оқуқұралы. Алматы, ЖШС «Эверо», 2020 ж. 216-бет. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/328/](https://elib.kz/ru/search/read_book/328/)
7. Нурпеисова, Т.Б., Кайдаш, И.Н.Қазіргісандықәлемдегі информатика = Информатика в современном цифровом мире :оқуқұралы. . - Алматы: Бастау, 2021. - 414 б.<http://rmebrk.kz/book/1177090>.

### 1.10.4 Интернет-ресурсы:

1. Портал «Егов»
2. Национальная академическая библиотека РК [www.kazneb.rz](http://www.kazneb.rz)