

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

естественнонаучный факультет

кафедра информатики и ИТ

«УТВЕРЖДАЮ»

« 25 » 11 2024 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ
Лешукович А.И. Лешукович А.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (модулю)

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Специальность - 33.02.01 Фармация

Программа подготовки - специалистов среднего звена

Квалификация: фармацевт

Форма обучения - очная

Душанбе 2024 г.

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

№ п/п	Контролируемые разделы, темы, модули*	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
1	Предмет и методы использования информационно-компьютерных технологий в фармации.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
2	Классификация информационно-компьютерных технологий. Специфика фармацевтической информации.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
3	Перспективы использования информационно-компьютерных технологий в научно-исследовательской деятельности и практической фармации.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1

4	Возможности использования различных классов информационно-компьютерных технологий в фармации.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
5	Информационно-поисковые и информационно-справочные системы в фармации.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
6	Автоматизация учетных операций в аптечных организациях. Информационно-компьютерные технологии для управления лекарственной помощью.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
7	Применение информационных технологий в мониторинге побочных эффектов лекарственных препаратов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.	10	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Устный опрос.	1 1 1
8	Электронные	ОК 01.; ОК 02.;	10	Тестирование.	

	рецепты и цифровизация документооборота в фармацевтической практике.	ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.		Контроль самостоятельной работы.	1
				Отчеты по практическим работам.	1
				Контрольная работа. Устный опрос.	1
	Всего:		70		24

Форма экзаменационного билета

МОУ ВО РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и ИТ

по **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

наименование дисциплины

для направления - **33.02.01 Фармация**

шифр/направление

«Фармацевт»

наименование профиля / специализации / программы

очная

форма обучения

Билет № 1

- 1 Что такое фармацевтическая информатика? Каковы её цели и задачи?
- 2 Опишите процесс автоматизации прогнозирования потребности в лекарственных препаратах.
- 3 Как использовать аналитические инструменты для оценки эффективности аптечной деятельности?

Утверждено на заседании кафедры _____

протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ /Ф.И.О./

1. Примерный список вопросов для подготовки к экзамену:

1. Что такое фармацевтическая информатика? Каковы её цели и задачи?

2. Как информационно-компьютерные технологии (ИКТ) используются в фармацевтической практике?
3. Дайте классификацию информационно-компьютерных технологий, используемых в фармации.
4. Каковы особенности информационного пространства в фармацевтической практике?
5. Какие перспективы использования ИКТ в научно-исследовательской деятельности и практической фармации?
6. Что такое системы поддержки принятия решений в фармации?
7. Как классифицируются информационно-поисковые и справочные системы?
8. Какие задачи решают автоматизированные системы управления в аптечных организациях?
9. Как проводится учет товарно-материальных ценностей с помощью автоматизированных систем?
10. Какие принципы лежат в основе разработки и использования электронных рецептов?
11. Как создать и использовать базу данных лекарственных средств в аптеке?
12. Опишите процесс автоматизации прогнозирования потребности в лекарственных препаратах.
13. Как автоматизированные системы помогают в мониторинге побочных эффектов лекарственных препаратов?
14. Как использовать программное обеспечение для автоматизации учёта в аптечной деятельности (например, 1С: Бухгалтерия)?
15. Что такое цифровой документооборот и как его применяют в фармации?
16. Как информационно-компьютерные технологии влияют на эффективность фармацевтической деятельности?
17. Какие преимущества и недостатки использования электронных рецептов в фармацевтической практике?
18. Каковы основные угрозы и меры обеспечения информационной безопасности в фармацевтических организациях?
19. Как технологии фармаконадзора помогают в предотвращении побочных эффектов лекарственных средств?
20. Как вы оцениваете перспективы цифровизации фармацевтического документооборота?
21. Какие международные стандарты используются для работы с фармацевтической информацией?
22. Как внедрение ИКТ может повлиять на взаимодействие врача, фармацевта и пациента?
23. Какие изменения в фармацевтической практике ожидаются с развитием технологий искусственного интеллекта?
24. Какие возможности предоставляют облачные платформы для управления лекарственной помощью?
25. Каковы основные этические проблемы использования информационных технологий в фармации?
26. Как использовать аналитические инструменты для оценки эффективности аптечной деятельности?
27. В чём заключаются задачи фармакоэкономического анализа с использованием ИКТ?
28. Как автоматизированные системы упрощают управление запасами лекарственных средств?
29. Как информационные технологии применяются для обучения и подготовки фармацевтов?
30. Какие российские и международные платформы являются наиболее эффективными для фармацевтической практики?

К комплексу экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (продвинутый уровень) выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» (углублённый уровень) выставляется студенту, если он в целом грамотно излагает программный материал, не допуская существенных неточностей.
- оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень) выставляется студенту, если он не полностью ответил на поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.
- оценка «неудовлетворительно» (отсутствие усвоения (ниже порогового уровня) выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Контроль самостоятельной работы	Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве и под контролем преподавателя.	Темы КСР
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
3.	Отчеты по практическим работам	Продукт активной самостоятельной работы аспиранта/магистранта, который проводится с применением различных методов, материалов, инструментов, приборов и других средств и представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы практических работ
4.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий

		обучающегося.	
5.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

Оформление устного опроса
по дисциплине Информационные технологии в химии.

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»

Кафедра информатики и ИТ
(наименование кафедры)

УСТНЫЙ ОПРОС

по дисциплине (модулю) **Информационные технологии в профессиональной деятельности**
(наименование дисциплины, модуля)

Вопросы для устных опросов:

1. Основные вопросы по теме предмета и методов использования ИКТ в фармации

1. Что такое фармацевтическая информатика, и каковы её основные задачи?
2. Какие цели ставятся при использовании информационно-компьютерных технологий (ИКТ) в фармации?
3. Перечислите основные сведения, которые относятся к фармацевтической информации.
4. Как ИКТ помогают решать управленческие задачи в аптечных организациях?

2. Вопросы по классификации ИКТ и их специфике в фармации

5. Как классифицируются информационно-компьютерные технологии? Приведите примеры классов ИКТ.
6. Какие особенности фармацевтической информации отличают её от других типов информации?
7. Какие системы хранения и представления информации применяются в фармации?
8. Каковы преимущества и недостатки использования различных классов ИКТ в фармацевтической практике?

3. Вопросы по перспективам использования ИКТ в фармации

9. Какие перспективы применения ИКТ в научно-исследовательской деятельности фармацевтов вы можете назвать?
10. Как системы поддержки принятия решений (СППР) используются в фармации?
11. Какие современные технологии применяются для анализа фармацевтических данных?
12. Как ИКТ способствуют разработке новых лекарственных средств?

4. Вопросы по возможностям применения различных классов ИКТ

13. Как осуществляется движение информации в фармацевтических информационных системах?
14. В чём заключается роль ИКТ в ускорении поиска данных о лекарственных препаратах?
15. Приведите примеры использования замкнутых информационных систем в фармацевтической практике.

5. Вопросы по информационно-поисковым и справочным системам

16. Какие информационно-поисковые системы применяются в научной и практической фармации?
17. Как ИКТ повышают эффективность управления лекарственной помощью?
18. Приведите примеры информационно-справочных систем, используемых в фармации.
19. Какие технологии применяются для оптимизации поиска и обмена информацией в аптечной деятельности?

6. Вопросы по автоматизации учетных операций

20. Как автоматизация помогает учитывать товарно-материальные ценности в аптечных организациях?
21. Что вы знаете о применении программы 1С: Бухгалтерия в аптечной практике?
22. Как осуществляется прогнозирование потребности в лекарственных средствах с помощью компьютерных модулей?
23. Что такое экспертные системы, и как они применяются в фармации?

7. Вопросы по мониторингу побочных эффектов лекарственных препаратов

24. Каковы задачи фармаконадзора в современном здравоохранении?
25. Какие системы используются для регистрации и анализа побочных эффектов лекарств (например, MedDRA, EudraVigilance)?
26. Как ИКТ помогают в автоматизации процессов регистрации нежелательных реакций на лекарственные средства?

8. Вопросы по электронным рецептам и цифровизации документооборота

27. Что такое электронные рецепты, и как они упрощают фармацевтическую деятельность?
28. Какие программные средства используются для выписывания и обработки электронных рецептов?
29. Как цифровизация документооборота влияет на эффективность работы аптек?
30. Какие риски и преимущества связаны с переходом на электронные рецепты в фармации?

К комплексу оценочных материалов по устному опросу прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется магистранту, если 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно;

- оценка **«хорошо»** выставляется магистранту если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

- оценка **«удовлетворительно»** ставится магистранту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;

- оценка **«неудовлетворительно»** магистрант обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие

недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

- оценка **«зачтено»** выставляется магистранту, если отвечающий хорошо владеет материалом, знает основные направления теории перевода; имеет представление и в состоянии объяснить суть моделей перевода; знает и может проиллюстрировать примерами из учебников разнообразные способы перевода (лексические, грамматические и стилистические);

- оценка **«не зачтено»** - магистрант имеет лишь приблизительное представление об изучаемом предмете, весьма слабо ориентируется даже в предложенных для подготовки вопросах экзаменационного билета; совершенно не в состоянии отвечать на дополнительные вопросы, касающиеся основных проблем общей теории перевода.

Типовые тестовые задания, необходимые для оценки знаний, навыков и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»

Кафедра информатики и ИТ
(наименование кафедры)

по дисциплине (модулю) **Информационные технологии в профессиональной деятельности**
(наименование дисциплины, модуля)

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Что такое информация?

- а) сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем;
- б) сведения, на основании которых, путем логических рассуждений, могут быть получены определенные выводы;
- в) содержание какой-либо новости;
- г) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. Минимальной единицей измерения информации служит...

- а) байт;
- б) Кбит;
- в) бит;
- г) Кбайт.

3. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

- а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;
- б) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- в) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеoinформацию;
- г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

4. Информационная технология (ИТ) – это ...

- а) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;

- в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
- г) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
- д) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

5. Информационная система (ИС) – это ...

- а) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;
- б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
- в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;
- г) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- д) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

6. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?

- а) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;
- б) экономические, математические, офисные, управленческие;
- в) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;
- г) одиночные, групповые, корпоративные.

7. Что относится к видам информационных технологий?

- а) информационная технология обработки данных;
- б) информационная технология распределения ресурсов;
- в) информационная технология управления;
- г) информационная технология автоматизации офиса;
- д) информационная технология поддержки принятия решений;
- е) информационная технология проведения экономических расчетов;
- ё) информационная технология экспертных систем.

8. Информационные технологии для работы с числовой информацией это ...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

9. Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

10. Информационные технологии обработки знаний это...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

Выберите один правильный ответ.

1. Электронная таблица – это:

- а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

2. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

а) возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных;

б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;

в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;

г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

3. Строки электронной таблицы:

а) именуется пользователем произвольным образом;

б) обозначаются буквами русского алфавита;

в) обозначаются буквами латинского алфавита;

г) нумеруются.

4. Столбцы электронной таблицы:

а) обозначаются буквами латинского алфавита;

б) нумеруются;

в) обозначаются буквами русского алфавита;

г) именуется пользователем произвольным образом.

5. Выражение $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

а) $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$;

б) $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$;

в) $3*(A1 + B1) : 5*(2*B1 - 3*A2)$;

г) $=3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$.

6. Среди приведённых формул отыщите формулу для электронной таблицы:

а) $A3B8 + 12$;

б) $= A3*B8 + 12$;

в) $A3*B8 + 12$;

г) $A1 = A3*B8 + 12$.

7. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

а) не изменяются;

б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

8. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

а) не изменяются;

б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

9. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:

а) D30; б) E\$5; в) \$A\$2; г) \$C4.

10. Какая из ссылок является абсолютной?

а) C\$4; б) \$C4; в) \$C\$4; г) &C&4.

11. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула $=B5 * V5$. При копировании данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:

а) $= $B5 * V5$;

б) $= B5 * V5$;

в) $= $B7 * V7$;

г) $= B7 * V7$.

12. Диапазон в электронной таблице – это:

а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;

б) все ячейки одной строки;

в) все ячейки одного столбца;

г) множество допустимых значений.

13. Диапазон A2:B4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы:

а) 8;

б) 2;

в) 6;

г) 4.

14. Активная ячейка – это ячейка:

- а) ячейка для записи команд;
- б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- в) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- г) в которой выполняется ввод данных.

15. Табличный процессор может обрабатывать следующие типы данных:

- а) матричный, временной, математический, текстовый, денежный;
- б) банковский, целочисленный, дробный, текстовый, графический;
- в) дата, время, текстовый, финансовый, процентный;
- г) числовой, процентный, временной, логический.

16. Диаграмма – это:

- а) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- б) обычный график;
- в) красиво оформленная таблица;
- г) карта местности.

17. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

- а) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещённые вдоль оси ОХ;
- в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;
- г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

18. Круговая диаграмма – это диаграмма:

- а) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;
- б) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;
- в) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;
- г) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

Критерии оценки:

№	Тестовые нормы% правильных ответов	Количество баллов	Оценка/зачет
1	90-100%	25-30	
2	80-89%	20-25	
3	70-79%	25-20	
4	60-69%	20-15	
5	50-59%	15-10	
6	Менее 50%	5-0	