

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ МЕДИЦИНЫ И ГУМАНИТАРНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНО ПО «СЕВКАВКМИГО»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПО «СЕВКАВКМИГО» Л.В. Кочергина
«01» октября 2024 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения контроля и промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета по учебной дисциплине
ОПЦ.11 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ФАРМАЦИИ

Специальность
33.02.01 Фармация

Программа подготовки
базовая

Форма обучения
очная

г. Ставрополь, 2024

Фонд оценочных средств составлен с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

33.02.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 13.07.2021 г. № 449.

Фонд оценочных средств предназначен для преподавания дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла обучающимся очной формы обучения по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация – разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Северо-Кавказский колледж медицины и гуманитарного образования», город Ставрополь.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине	4
1.1	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	4
1.2	Формируемые компетенции	4
2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.1	Проведение текущего контроля	9
2.2	Проведение межсессионного контроля (межсессионной аттестации)	22
2.3	Проведение промежуточного контроля (промежуточной аттестации)	31
3	Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов	44

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОД.01.13 ИНФОРМАТИКА

1.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.9 Тема 3.6	
ПК 1.1	Тема 1.6	
ПК 1.2	Тема 1.9	
ПК 1.3	Тема 1.9	
ПК 2.2	Тема 1.6	
ОК 01	Тема 1.8 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ПК 3.2	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5Тема 3.9 Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		Дифференцированный зачет

1.2. Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 3.2. Пропаганда здорового образа жизни

1.2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СПО:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использовать в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и

	<p>форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы
--	---	--

		<p>для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
<p>ПК 3.2. Пропаганда здорового образа жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; - факторы, способствующие сохранению здоровья; - формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; - программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; - информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Проведение текущего контроля

Вариант 1

1. Информатика – это наука о...

- а) информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи
- б) расположении информации на технических носителях
- в) информации, ее хранении и сортировке данных
- г) наука об управлении, связи и переработке информации
- д) о телекоммуникационных технологиях

2. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

- а) информационным процессом передачи информации;
- б) информационным процессом поиска информации;
- в) информационным процессом обработки информации;
- г) информационным процессом хранения информации;
- д) не является ни одним из выше перечисленных процессов.

3. Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством:

- а) органов зрения;
- б) органами осязания (кожей);
- в) органом обоняния;
- г) органами слуха;
- д) органами восприятия вкуса.

4. Числовой информацией является:

- а) таблица значений тригонометрических функций
- б) разговор по телефону
- в) иллюстрация в книге
- г) текст песни
- д) графическое изображение на экране компьютера

5. Примером процесса хранения информации может служить:

- а) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации;
- б) процесс представления информации в той или иной форме на материальном носителе;
- в) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права;
- г) процесс несанкционированного использования информации;
- д) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний.

6. Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации:

- а) внешняя память;
- б) монитор;
- в) процессор;
- г) клавиатура.

7. Основное назначение жесткого диска:

- а) переносить информацию;
- б) хранить данные, не находящиеся все время в ОЗУ;
- в) обрабатывать информацию;
- г) вводить информацию.

8. Укажите устройство, не являющееся устройством ввода информации:

- а) клавиатура;
- б) мышь;

в) монитор;

г) сканер;

9. Мышь – это:

а) устройство вывода информации;

б) устройство ввода символьной информации;

в) устройство ввода манипуляторного типа;

г) устройство хранения информации.

10. Сканер – это:

а) устройство обработки информации;

б) устройство хранения информации;

в) устройство ввода информации с бумаги;

г) устройство вывода информации на бумагу.

11. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:

а) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи

б) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети

в) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня

г) доставку информации от компьютера - отправителя к компьютеру получателю

12. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:

а) бит/с

б) Мбит/с

в) Мбит

г) Кбайт/с

13. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:

а) глобальной компьютерной сетью

б) локальной компьютерной сетью

в) информационной системой с гиперсвязями

г) электронной почтой

14. Глобальная компьютерная сеть - это:

а) информационная система с гиперсвязями

б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания

в) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

г) система обмена информацией на определенную тему

15. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: username@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

а) ru

б) mtu-net.ru

в) username

г) mtu-net

16. Что такое облачные технологии?

а) технологии, основанные на использовании облачных вычислений,

б) технологии, использующие оборудование для хранения данных,

в) технологии, которые позволяют работать только через интернет.

17. Каким образом работают облачные технологии?

а) облачные технологии работают только на специальном оборудовании,

б) облачные технологии используют централизованные серверы для хранения и обработки данных,

в) облачные технологии работают только с использованием локальной сети.

18. Каковы главные преимущества облачных технологий?

а) увеличение безопасности и защиты данных,

- б) ограниченные возможности хранения данных,
 - в) невозможность удалённого доступа к данным.
- 19. Какая из следующих услуг не является примером облачных технологий?**
- а) быстрый доступ к программам и приложениям через интернет,
 - б) виртуализация серверов для оптимизации и увеличения производительности,
 - в) использование физического сервера для обработки и хранения данных.
- 20. На Ваш телефон приходит СМС с неизвестного номера о том, что карта заблокирована. Что будете делать?**
- а) перезвоню на указанный номер и постараюсь выяснить причину блокировки
 - б) отвечу текстовым сообщением и постараюсь выяснить причину блокировки
 - в) не буду перезванивать, удалю сообщение, проверю статус карты, позвонив в свой банк или зайдя в мобильное приложение
- 21. При регистрации нового аккаунта, какой пароль Вы будете использовать?**
- а) пароль, который легко запомнить (дата рождения, фамилия, и т.п.)
 - б) пароль, который использую во всех остальных аккаунтах
 - в) пароль, который по умолчанию предложила система или был выслан при регистрации
 - г) уникальный сложный пароль (с цифрами, символами разного регистра, спецсимволами)
- 22. Какие данные можно отправлять своим друзьям и знакомым в социальных сетях и мессенджерах?**
- а) фотографии страниц паспорта
 - б) PIN-коды или CVV2/CVC2 коды банковских карт
 - в) секретные слова и/или ответы на специальные секретные вопросы, которые
 - г) использовались для идентификации в аккаунте
 - д) свои имя и фамилию, жизненные истории
- 23. Как определить, что Ваш компьютер заражён компьютерным вирусом? (возможны несколько вариантов ответа)**
- а) друзья получают от Вас в социальных сетях сообщения, которые Вы не посылали
 - б) компьютер часто зависает или программы начинают выполняться медленно
 - в) на диске исчезают файлы и папки
 - г) веб-камера включается без Вашего согласия
- 24. Какой из способов мошенничества с использованием интернет-технологий существует? (возможны несколько вариантов ответов)**
- а) вишинг
 - б) фишинг
 - в) клишинг
 - г) смишинг

Вариант 2

- 1. Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:**
- а) последовательность знаков некоторого алфавита;
 - б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;
 - в) сообщение, уменьшающее неопределенность;
 - г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств (термометр, барометр и пр.) ;
 - д) сведения, содержащиеся в научных теориях.
- 2. Визуальной называют информацию:**
- а) которая воспринимается человеком посредством органами осязания (кожей)
 - б) которая воспринимается человеком посредством органом обоняния
 - в) которая воспринимается человеком посредством органами слуха

- г) которая воспринимается человеком посредством органов зрения
- д) которая воспринимается человеком посредством органами восприятия вкуса

3. Аудиоинформация передается посредством:

- а) переноса вещества
- б) электромагнитных волн
- в) световых волн
- г) знаков
- д) звуковых волн

4. Текстовой информацией можно назвать:

- а) таблицу умножения
- б) иллюстрацию в учебнике
- в) фотографию
- г) объявление в газете
- д) партитуру музыкального произведения

5. Примером хранения числовой информации может служить:

- а) разговор по телефону;
- б) иллюстрация в книге;
- в) таблица значений тригонометрических функций;
- г) текст песни;
- д) графическое изображение на экране компьютера.

6. Производительность работы компьютера зависит от:

- а) типа монитора;
- б) частоты процессора;
- в) напряжения питания;
- г) скорости нажатия на клавиши.

7. Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо:

- а) загрузить их в оперативную память;
- б) вывести их на экран монитора;
- в) загрузить их в процессор;
- г) открыть доступ.

8. Клавиатура – это:

- а) устройство вывода информации;
- б) устройство ввода символьной информации;
- в) устройство ввода манипуляторного типа;
- г) устройство хранения информации.

9. Какое устройство предназначено для хранения информации?

- а) внешняя память;
- б) монитор;
- в) процессор;
- г) клавиатура.

10. Укажите устройство, не являющееся устройством вывода информации:

- а) монитор;
- б) клавиатура;
- в) принтер;
- г) звуковые колонки.

11. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:

- а) информационной системой с гиперсвязями
- б) глобальной компьютерной сетью
- в) электронной почтой
- г) локальной компьютерной сетью

12 Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:

- а) сетевой
- б) кольцевой
- в) шинной
- г) древовидной

13. Локальные компьютерные сети как средство общения используются:

- а) для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения
- б) только для организации доступа к общим для всех пользователей информационным ресурсам
- в) только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями
- г) для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения

14. WWW.yandex.ru – это

- а) браузер
- б) поисковая система
- в) домашняя страница

15. Поиск информации в Интернете по ключевым словам предполагает

- а) ввод слова (словосочетания) в строку поиска
- б) ввод слова (словосочетания) в адресную строку
- в) переход по гиперссылкам с первой загруженной страницы

16. Что такое облачные технологии?

- а) технологии, основанные на использовании облачных вычислений,
- б) технологии, использующие оборудование для хранения данных,
- в) технологии, которые позволяют работать только через интернет.

17. Каким образом работают облачные технологии?

- а) облачные технологии работают только на специальном оборудовании,
- б) облачные технологии используют централизованные серверы для хранения и обработки данных,
- в) облачные технологии работают только с использованием локальной сети.

18. Каковы главные преимущества облачных технологий?

- а) увеличение безопасности и защиты данных,
- б) ограниченные возможности хранения данных,
- в) невозможность удалённого доступа к данным.

19. Какая из следующих услуг не является примером облачных технологий?

- а) быстрый доступ к программам и приложениям через интернет,
- б) виртуализация серверов для оптимизации и увеличения производительности,
- в) использование физического сервера для обработки и хранения данных.

20 Какую информацию нельзя публиковать в социальных сетях? (возможны несколько вариантов ответов)

- а) адрес проживания
- б) информацию о датах отпуска и когда Вас не будет дома
- в) имя и информацию о своих интересах
- г) фотографию или скан паспорта

21. Вы сменили пароль. Что можно сделать, чтобы сохранить пароль в безопасности?

- а) записать в телефон
- б) записать на любой бумажный носитель, наклеить на монитор
- в) записать на стикер, убрать под клавиатуру или в блокнот
- г) сохранить в менеджер паролей или запомнить

22. Что является источниками компьютерных вирусов? (возможны несколько вариантов ответа)

- а) получение и просмотр вложенных файлов и ссылок в электронных письмах и в сообщениях в

социальных сетях

б) открытие файлов на съемных носителях (компакт-диски, флешки и т.д.)

в) посещение зараженных сайтов, скачивание и установка программ из непроверенных или нелегальных ресурсов

23. Вы скачали на мобильный телефон новое приложение, в процессе установки нужно обратить внимание на:

а) окно с авторизацией, зачем этому приложению логин и пароль от моей учетной записи на другом ресурсе?

б) разрешения, запрашиваемые приложением, права, которые ему нужны для работы

в) окно для ввода реквизитов банковской карты

г) все вышеперечисленное

24. Что высвечивается в адресной строке браузера, в подтверждение того, что подключение защищено?

а) ключик

б) щит

в) замочек

г) ничего, для просмотра параметров подключения необходимо изучать настройки сайта

Эталонные ответы

№ теста	ответ	№ теста	ответ	№ теста	ответ	№ теста	ответ
Вариант 1							
1	а	7	б	13	б	19	а
2	б	8	в	14	в	20	в
3	г	9	в	15	а	21	в
4	г	10	в	16	в	22	г
5	а	11	г	17	б	23	а,б,в,г
6	в	12	а,б,г	18	а	24	б
Вариант 2							
1	г	7	а	13	г	19	а
2	г	8	б	14	б	20	а,б,в,г
3	д	9	а	15	б	21	в
4	г	10	б	16	в	22	а,б,в
5	г	11	г	17	б	23	г
6	б	12	б	18	а	24	а

Вариант 3

1. Моделирование — это:

- а) процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
- б) процесс демонстрации моделей одежды в салоне мод;
- в) процесс неформальной постановки конкретной задачи.
- г) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

2. Моделирование структуры осуществляется при:

- а) систематизации известных фактов;
- б) написании сценария кинофильма
- в) рисовании наброска картины
- г) составлении метеорологического прогноза;
- д) разработке фантаки нового сорта конфет.

3. Расставьте этапы моделирования в правильном порядке (см. ниже варианты ответов).

- 1. Разработка модели**
- 2. Анализ адекватности полученной модели объекту и цели моделирования.**
- 3. Компьютерный эксперимент.**
- 4. Постановка цели моделирования.**

- а) 1) 4) 2) 3)
- б) 4) 3) 1) 2)
- в) 4) 1) 3) 2)
- г) 2) 3) 4) 1)

4. Информационной моделью объекта НЕЛЬЗЯ считать:

- а) другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала;
- б) описание объекта-оригинала с помощью математических формул;
- в) совокупность данных в виде таблицы, содержащих информацию о качественных и количественных характеристиках оригинала;
- г) совокупность записанных на языке математических формул, описывающих поведение объекта-оригинала

5. Информационной моделью, которая имеет табличную форму представления, является:

- а) файловая система компьютера
- б) таблица Менделеева
- в) генеалогическое дерево семьи
- г) функциональная схема компьютера

6. Компьютерный эксперимент может быть проведен, если информационная модель представлена в форме ...

- а) программы на языке программирования
- б) изображения в растровом графическом редакторе
- в) изображения в векторном графическом редакторе
- г) текста в текстовом редакторе

7. Результатом процесса формализации является:

- а) материальная модель
- б) математическая модель
- в) графическая модель
- г) информационная модель

8. Что такое алгоритм?

- а) последовательность команд для любого исполнителя;
- б) решение задачи;
- в) точная последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи;
- г) процесс решения задачи, разбитый на последовательные шаги.

9. Линейный алгоритм - это ...

- а) любой алгоритм
- б) алгоритм, записанный в одну линию
- в) простая последовательность действий без всяких условий
- г) таких алгоритмов не существует

10. Команда

Если условие

То действия при выполнении условия

Всё

называется

- а) неполным ветвлением
- б) линейным алгоритмом
- в) циклом
- г) полным ветвлением

11. Цикл

X:=-5

Пока X

НЦ

X:=X+1

КЦ

выполнится ... раз

- а) 3
- б) 1
- в) 0
- г) 2

12. Если A=2, B=12, то в результате выполнения команды

Если A/3

То D:=A+B

Всё

D:=0

D принимает значение ...

- а) 0
- б) 10
- в) -10
- г) 14

13. Цикл

X:=3

Пока X =0

НЦ

X:=X-1

КЦ

выполнится ... раз

- а) 3
- б) 2
- в) 4
- г) 1

14. Переменная A = -12,65 ... типа

- а) строкового
- б) вещественного
- в) целого
- г) логического

15. Упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе

- а) базой данных;
- б) маркированным списком;
- в) многоуровневым списком.

16. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является:

- а) отчёт; б) форма; в) запрос; г) таблица.

17. Строка, описывающая свойства элемента таблицы, называется:

- а) полем;
- б) бланком;
- в) записью;
- г) ключом

18. БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле «Общее количество баллов»?

- а) текстовое;
- б) числовое;
- в) любого типа.
- г) логическое;
- д) «дата/время»;

19. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?

- а) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;
- б) текстовое, текстовое, дата/время, текстовое, числовое;
- в) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, числовое;
- г) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое;
- д) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, текстовое.

20. Имеется база данных. Сколько в ней полей, записей, текстовых полей, числовых полей?

№	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Класс	Школа
1	Сидоров	Павел	Ильич	12.05.1990	7	105
2	Смирнов	Станислав	Алексеевич	7.09.1991	9	49
3	Ефремов	Василий	Олегович	13.04.1990	11	2
4	Катин	Андрей	Никитич	12.12.1991	10	5

- а) 2, 7, 4, 3;
- б) 2)4, 7, 3, 3;
- в) 3) 6, 3, 2, 4;
- г) 4)7, 4, 3, 2 .

Вариант 4

1. Как называется упрощенное представление реального объекта?

- а) оригинал
- б) прототип
- в) модель
- г) система

2. Процесс построение моделей называется:

- а) проектирование
- б) конструирование
- в) формализация
- г) экспериментирование
- д) моделирование

- 3. Какая форма информационной модели наиболее удачна для представления состава и структуры системы?**
- а) таблица
 - б) символьная
 - в) графическая
 - г) словесная
- 4. Выберите примеры материальных моделей:**
- а) плюшевый мишка;
 - б) макет застройки жилого района;
 - в) расписание движения поездов;
 - г) компьютерная программа;
 - д) глобус;
 - е) фотография цветка.
- 5. Материальное моделирование это:**
- а) моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть материальная модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом;
 - б) создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала;
 - в) моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала;
 - г) совокупность данных, содержащих текстовую информацию об объекте-оригинале;
 - д) создание таблицы, содержащей информацию об объекте-оригинале.
- 6. Расставьте этапы моделирования в правильном порядке (см. ниже варианты ответов).**
- 1. Разработка модели**
 - 2. Анализ адекватности полученной модели объекту и цели моделирования.**
 - 3. Компьютерный эксперимент.**
 - 4. Постановка цели моделирования.**
- а) 4) 1) 3) 2)
 - б) 4) 3) 1) 2)
 - в) 1) 4) 2) 3)
 - г) 2) 3) 4) 1)
- 7. Географическую карту следует рассматривать, скорее всего, как:**
- а) математическую информационную модель;
 - б) словесную информационную модель;
 - в) табличную информационную модель.
 - г) графическую информационную модель;
 - д) материальную модель.
- 8. Какие бывают по виду алгоритмы?**
- а) словесные;
 - б) линейные;
 - в) графические;
 - г) циклические;
- 9. Цикл**
- X:=-2**
- Пока X**
- НЦ**
- X:=X+1**
- КЦ**
- выполнится ... раз**
- а) 3
 - б) 1
 - в) 2
 - г) 0

10. Если $A=2$, $B=12$, то в результате выполнения команды

Если $2 \cdot A$

То $D:=A+B$

Иначе $D:=A-B$

Всё

D принимает значение ...

- а) 10
- б) -10
- в) -14
- г) 14

11. Циклический алгоритм - это ...

- а) повторение определённого набора действий в зависимости от условия б) алгоритм, записанный по кругу
- в) алгоритм, в котором повторяется какая-то команда
- г) таких алгоритмов не существует

12. Команда

Пока условие

НЦ

действия при выполнении условия

КЦ

называется

- а) циклом с параметром
- б) неполным ветвлением
- в) полным ветвлением
- г) циклом с условием

13. Если $A=2$, $B=12$, то в результате выполнения команды

Если $2 \cdot A \cdot B/3$

То $D:=A+B$

Иначе $D:=A-B$

Всё

D принимает значение ...

- а) 14
- б) 0
- в) -10
- г) 10

14. Алгоритм ветвления - это ...

- а) алгоритм, записанный в несколько строк
- б) алгоритм, не содержащий цикла
- в) алгоритм повторения определённого набора действий
- г) выбор одной из двух возможностей в зависимости от условия

15. Система управления базами данных — это:

- а) прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
- б) программа, позволяющая создавать базы данных, а также обеспечивающая обработку (сортировку) и поиск данных ;
- в) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами;
- г) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и **доступ пользователя к ним.**

16. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:

- а) составным ключом;
- б) именем поля;
- в) типом поля;
- г) ключевым полем.

17. Столбец однотипных данных в Access называется:

- а) записью;
- б) бланком;
- в) полем;
- г) отчётом.

18. Основные типы полей:

- а) дата, числовой, звуковой, логический;
- б) символьный, табличный, дата, логический;
- в) логический, числовой, дата, символьный;
- г) числовой, логический, ключевой, табличный.

19. Какие атрибуты (признаки) объекта должны быть отражены в информационной модели, описывающей хобби ваших одноклассников, если эта модель позволяет получить ответы на следующие вопросы:

- Каков возраст всех детей, увлекающихся компьютером?
- Каковы имена девочек, увлекающихся пением?
- Каковы фамилии мальчиков, увлекающихся хоккеем?
- а) имя, пол, хобби;
- б) фамилия, пол, хоккей, пение, возраст;
- в) имя, пол, хобби, возраст;
- г) фамилия, имя, пол, возраст, хобби

20. Представлена база данных «Отделы». Сколько в базе данных записей, полей, текстовых полей, числовых полей?

Отдел	Кол_сотр	Нач_отд
310а	27	Шпак
101а	26	Антонов
215	30	Чеботарёв
101г	18	Ракитский
112	24	Кабанов

- а) 1, 3, 2, 5;
- б) 2, 3, 1, 5;
- в) 3, 2, 1, 5;
- г) 5, 3, 2, 1.

Эталоны ответов

№ теста	ответ	№ теста	ответ	№ теста	ответ	№ теста	ответ
Вариант 3							
1	а	6	а	11	г	16	г
2	а,б	7	г	12	а	17	в
3	в	8	в	13	в	18	б
4	а	9	в	14	б	19	б
5	б	10	а	15	б	20	г
Вариант 4							
1	в	6	а	11	г	16	г
2	д	7	г	12	в	17	в
3	а	8	б,г	13	в	18	в
4	а,б,д	9	а	14	г	19	г
5	а	10	а	15	б	20	г

Темы для написания реферата:

1. Архитектура персонального компьютера;
2. Компьютерная грамотность и информационная культура;
3. Работы Дж. фон Неймана по теории вычислительных машин;
4. Беспроводной Интернет: особенности функционирования;
5. Методы защиты информации в автоматизированных системах обработки данных;
6. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети;
7. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи;
8. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты;
9. Разновидности поисковых систем в сети Интернет;
10. Графические форматы при оформлении Web-страниц;
11. Операционные системы семейства UNIX;
12. Системы электронных платежей, цифровые деньги;
13. Дисплеи, их эволюция, направления развития;
14. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный;
15. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов;
16. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности;
17. Основные принципы функционирования сети Интернет;
18. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике;
19. Информационные технологии в системе современного образования;
20. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw;
21. Современные программы-переводчики;
22. История развития и перспективы социальных сетей;
23. Подходы к оценке количества информации;
24. Средства ввода и вывода звуковой информации;
25. История создания и развития ЭВМ;
26. Поисковые сайты и технологии поиска информации в сети Интернет;
27. Средства и языки описания и представления алгоритмов;
28. История формирования всемирной сети Интернет;
29. Современная статистика сети Интернет;
30. Структура сети Интернет;
31. Руководящие органы и стандарты сети Интернет;
32. История формирования понятия «алгоритм»;
33. Правонарушения в области информационных технологий;
34. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности;
35. Каналы связи и способы доступа к сети Интернет;
36. Принципы представления данных и команд в компьютере;
37. Устройства ввода информации;
38. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем;

- 39. Проблемы защиты информации в сети Интернет;
- 40. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет;
- 41. Клиентские программы для работы с электронной почтой;
- 42. Особенности их использования и конфигурирования;
- 43. Проблемы создания искусственного интеллекта;
- 44. Этические нормы поведения в информационной сети.

2.2 Проведение итогового контроля

Итоговый контроль знаний проводится в соответствии с графиком проведения в форме тестирования. Предлагается 2 варианта тестовых заданий. Время выполнения задания - 20 минут.

Критерии оценки тестового задания

Оценка «отлично»	13 - 15 правильных ответов
Оценка «хорошо»	14 - 12 правильных ответов
Оценка «удовлетворительно»	11 - 9 правильных ответов
Оценка «неудовлетворительно»	Менее 8 правильных ответов

Вариант 1

- 1. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:**
 - а) положением курсора
 - б) адресом
 - в) задаваемыми координатами
- 2. Что нужно нажать, чтобы переместить курсор в начало текста:**
 - а) Caps Lock
 - б) Ctrl + Home
 - в) Esc
- 3. Меню текстового редактора:**
 - а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над тестом
 - б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
 - в) информация о текущем состоянии текстового редактора
- 4. Что представляет из себя редактирование текста:**
 - а) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - б) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - в) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
- 5. Информация о положении курсора указывается:**
 - а) в строке состояния текстового редактора
 - б) в окне текстового редактора
 - в) в меню текстового редактора
- 6. —Символ — ... — строка — фрагмент текста, что в этом ряду пропущено:**
 - а) абзац
 - б) слово
 - в) предложение
- 7. «Компьютерная» технология создания текстовых документов по сравнению с «бумажной»**

технологией позволяет:

- а) копировать документ без особых затрат
- б) хранить документ
- в) снижать затраты на технику

8. Для создания и редактирования документов:

- а) текстовые процессы
- б) издательские системы
- в) текстовые редакторы

9. Одна из основных структурных единиц текстового документа:

- а) послесловие
- б) строка
- в) эпиграф

10. Что такое текстовый редактор:

- а) программа для создания, редактирования, форматирования текстовой информации
- б) программа управления ресурсами ПК при создании документов
- в) программа автоматического перевода с символических языков в машинные коды

11. Разделы, подразделы должны иметь:

- а) формы
- б) заголовки
- в) отступы

12. Какая часть компьютерной игры является мультимедийным продуктом:

- а) вся игра полностью является мультимедийным продуктом +
- б) анимационная составляющая
- в) ролики-заставки, вставленные в игру

13. Что из перечисленного является примером использования мультимедийных технологий в культуре:

- а) покупка билета в музей через интернет
- б) виртуальные экскурсии по музеям
- в) цифровые репродукции картин

14. Особенность технологии-мультимедиа:

- а) одновременная работа со звуком, анимацией, видео, статичными объектами
- б) возможность обработки графических изображений
- в) возможность обработки графики и текста

15. С помощью графического редактора Paint можно:

- а) создавать и редактировать графики, диаграммы
- б) создавать и редактировать простые графические изображения
- в) настраивать анимацию графических объектов

16. Графические изображения преобразуются путем пространственной дискретизации:

- а) из цифровой формы в аналоговую
- б) из аналоговой формы в цифровую
- в) зависит от условий

17. Графический редактор:

- а) программа для создания рисунков
- б) устройство для печати рисунков на бумаге
- в) программа для создания и редактирования текстовых изображений

18. Несжатое растровое цветное изображение размером 64×256 пикселей занимает 32 Кб памяти. Каково максимальное возможное число цветов в палитре изображения:

- а) 256
- б) 16
- в) 32

19. Пространственное разрешение монитора определяется как:

- а) произведение количества строк изображения на количество точек в строке
- б) размер видеопамяти
- в) количество строк на экране

20. От чего напрямую зависит качество картинки на экране монитора

- а) от размера пикселя
- б) от размеров монитора
- в) от угла падения света

Вариант 2

1. Что в первую очередь предусматривает копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе:

- а) выделение копируемого фрагмента
- б) открытие нового текстового окна
- в) выбор соответствующего пункта меню

2. Как в текстовом процессоре задать красную строку:

- а) Параметры страницы — Первая строка — Отступ
- б) Отодвинуть «пробелами» первую строку абзаца
- в) Формат — Абзац — Первая строка — Отступ

3. К числу основных функций текстового редактора относится:

- а) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
- б) перемещение текстов
- в) сохранение текстов

4. Андрей набирал на компьютере текст. Вдруг все буквы, вводимые им, стали прописными, что случилось:

- а) случайно нажал клавишу Caps Lock
- б) случайно нажал клавишу Num Lock
- в) сломался компьютер

5. Необходимо преобразовать текстовую информацию в математическую запись и найти ответ на вопрос задачи:

—У одного мужика 23 овцы, а у другого на 7 больше. Сколько у них овец вместе? |

- а) $23 + (23 + 7) = 53$
- б) $23 - (23 + 7) = 53$
- в) $23 + (23 - 7) = 53$

6. Простой текстовый редактор целесообразно использовать для создания:

- а) красочных буклетов
- б) небольших заметок
- в) отчетов с использованием графических элементов

7. Элемент документа, законченный по смыслу фрагмент изложения:

- а) строка
- б) абзац
- в) раздел

8. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

- а) текстовый режиссер
- б) текстовый директор
- в) текстовый редактор

9. Межсимвольный интервал:

- а) расстояние между абзацами текста
- б) расстояние между строками текста
- в) расстояние между буквами текста

10. Различают заголовки разделов такого уровня:

- а) 1-го
- б) основного
- в) главного

11. Как ещё можно назвать интерактивный режим работы:

- а) динамический
- б) диалоговый
- в) сетевой

12. Дополнительное компьютерное оборудование, позволяющее преобразовывать звук из непрерывной формы в дискретную при записи и наоборот при воспроизведении:

- а) видео карта
- б) звуковая карта
- в) визуальная карта

13. Особенность мультимедийных продуктов:

- а) наличие графических изображений
- б) возможность интерактивного взаимодействия
- в) наличие числовых выражений

14. Программа для создания презентации:

- а) Power Point
- б) Paint
- в) Opera

15. Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством:

- а) пикселей по вертикали
- б) пикселей по горизонтали и вертикали
- в) пикселей по горизонтали

16. Несжатое растровое изображение размером 64 x 512 пикселей занимает 32 Кб памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения:

- а) 24
- б) 8
- в) 256

17. Отметьте устройство вывода графической информации:

- а) джойстик
- б) плоттер
- в) микрофон

18. Видеопамять предназначена для:

- а) вывода графической информации на экране монитора
- б) постоянного хранения графической информации
- в) хранения информации о цвете каждого пикселя экрана монитора

19. Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280×1024 и палитрой из 16384 цветов:

- а) 2,18 Кб
- б) 2,2 Мб
- в) 256 Мб

20. К устройствам ввода графической информации относится:

- а) сканер
- б) принтер
- в) монитор

Эталоны ответов

№ вопроса \ № варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	а	б	а	б	а	а	б	а
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	б	а	б	а	б	б	а	б	а	а
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	в	в	а	а	б	б	в	б	а
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	б	б	б	а	б	в	б	в	б	а

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Основные источники:

1. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 416 с.
2. Медицинская информатика [Текст] / под ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с.
3. Практикум по медицинской информатике: автоматизированное рабочее место врача и системы поддержки принятия врачебного решения : учебное пособие / А. Г. Санников [и др.]. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Тюмень : П.П.Ш., 2022. – 116 с.

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д., Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 377 с.— [URL:https://book.ru/book/943211](https://book.ru/book/943211)
2. Угринович, Н.Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — [URL:https://book.ru/book/940090](https://book.ru/book/940090)
3. Ляхович, В.Ф., Основы информатики: учебник/В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. — [URL:https://book.ru/book/939291](https://book.ru/book/939291)

Интернет ресурсы (Электронно-образовательные ресурсы):

1. РЭШ - Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/>
2. BOOK.RU – электронно-библиотечная система - <https://book.ru/>