

**Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования»
(ЧОУ «СПб ИНСТОМ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ЧОУ «СПб ИНСТОМ»

_____ Батюков Н.М.
«03» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.О.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

(шифр и наименование учебной дисциплины (модуля по учебному плану))

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ

КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.72 СТОМАТОЛОГИЯ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

(код и наименование направления подготовки (специальности))

врач-стоматолог
(квалификация)

форма обучения очная

Санкт-Петербург
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование раздела	Страница
1.	Состав рабочей группы	3
2.	Цель и задачи, место и роль учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки ординатора	4
3.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
4.	Содержание учебной дисциплины (модуля)	5
4.1.	Содержание разделов (тем) учебной дисциплины (модуля)	5
4.2.	Распределение учебного времени, выделенного на контактную работу обучающихся с преподавателем (по семестрам, разделам и видам учебных занятий), и на самостоятельную работу обучающихся (тем) учебной дисциплины (модуля)	5
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	5
5.1.	Учебная литература	5
5.2.	Программное обеспечение и информационно-справочные системы	6
5.3.	Интернет ресурсы	6
6.	Методические указания обучающимся по освоению учебной дисциплины (модуля)	6
7.	Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	6
8.	Специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья	7
9.	Учебно-материальная база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	10
10.	Характеристика оценочных средств результатов обучения	11
10.1.	Текущий контроль	11
10.2.	Промежуточная аттестация	11
10.3.	Фонд оценочных средств	11

1. Состав рабочей группы

№ п/п	Ученая степень и звание	Занимаемая должность	Фамилия, Имя, Отчество
Составитель			
1.	Кандидат технических наук, доцент	Проректор по научной работе	Касумова Марина Константиновна
Ответственный редактор			
1.	Кандидат медицинских наук, доцент	Проректор по учебной работе	Морев Владимир Сергеевич

2. Место и роль учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Цель освоения дисциплины: формирование компетенций обучающегося по использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности.

Место учебной дисциплины(модуля) в структуре ОПОП: Дисциплина «Информационные технологии в медицине» реализуется в рамках базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики.

Учебная дисциплина Информационные технологии в медицине изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника: необходимость изучения учебной дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы обусловлена получением врачом-специалистом новых компетенций, дающих право на осуществление специализированной профессиональной деятельности.

Эффективное освоение учебной дисциплины возможно на базе знаний, умений и навыков, ранее полученных обучающимися при обучении в образовательной организации высшего образования по специальности «Стоматология» (специалитет).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 ОПК-1.1. Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности ИД-2 ОПК-1.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Код индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
ИД-1 ОПК-1.1.	знает понятия и нормативно-правовые требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	умеет обоснованно выбирать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности	имеет навык применения аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности
ИД-2 ОПК-1.2	знает состав, характеристики и назначение современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	имеет навык работы с системным и прикладным программным обеспечением, используемым для решения задач профессиональной деятельности

4. Содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов (тем) учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Информационная безопасность и защита данных.

Понятие информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Нормативные требования к обеспечению информационной безопасности в здравоохранении. Аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности и защиты данных.

Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии.

Текстовый редактор. Электронная таблица. Базы данных. Прикладное ПО статистической обработки данных. МИС. Портал НМО.

4.2. Распределение учебного времени, выделенного на контактную работу обучающихся с преподавателем (по семестрам, разделам и видам учебных занятий), и на самостоятельную работу обучающихся (тем) учебной дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов. Время на занятия, проводимые с преподавателем, составляет 48 часа учебных занятий.

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего учебных часов занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	Из них по видам учебных занятий					Время, отводимое на самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовые работы (проекты)	
Тема 1. Информационная безопасность и защита данных	28	6	2	4				22
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии. Зачет	44	32		32				12
Всего по дисциплине	72	38	2	36				34

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебная литература

- Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
- Ремизов, А. Н. Медицинская и биологическая физика : учебник / Ремизов А. Н. - 4-е изд. , испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2484-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424841.html>
- Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7023-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html>

4. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html>
5. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
6. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
9. Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>

5.2. Программное обеспечение и информационно-справочные системы

1. офисные программы (Microsoft Office, Microsoft Power Point и/или другие), специализированные программы в составе диагностических комплексов

5.3. Интернет ресурсы

1. Электронно-библиотечная система МЕДИ издательство:
 - журнал «Институт Стоматологии» <http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=650>
 - книги «Институт Стоматологии» <http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=648>
 - журнал «Dental Abstracts» <http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=647>
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
4. Journal of medical Internet research <http://www.jmir.org>
5. ЕМИСС <https://www.fedstat.ru>

6. Методические указания обучающимся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и направлена на закрепление и углубление полученных по дисциплине знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение заданий, подготовку к предстоящим занятиям.

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется на основе заданий, выданных на завершающей лекции по теме практического занятия, и должна быть нацелена на углубленное изучение нормативно-правовых актов и документов, регламентирующих организацию образовательного процесса в образовательных организациях, учебной литературы, научных основ педагогической деятельности и технологий профессионально-ориентированного обучения.

При подготовке к занятиям, обучающимся необходимо использовать рекомендуемую литературу для освоения тем учебной дисциплины, а также материалы из информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

7. Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Теоретическую основу дисциплины составляют лекции, практические занятия и систематическая самостоятельная работа обучающихся над рекомендованной литературой.

На лекциях излагаются избранные, наиболее важные разделы теории. При проведении лекционных занятий рекомендуется использовать раздаточный материал, справочные материалы.

На практические занятия выносятся наиболее сложные вопросы с целью их углубленного изучения и закрепления.

Составной частью учебной работы выступает самостоятельная работа обучающихся. Задача преподавателя заключается в наполнении самостоятельной работы содержанием, ее методическом сопровождении и контроле. С этой целью преподаватель должен разработать для обучающихся комплекс заданий, в который может быть включена литература для самостоятельного изучения, ее аналитический обзор, подготовка сообщений, разработка рефератов и другие творческие задания. Задания выдавать на лекции, предшествующей практическому занятию.

Контроль самостоятельной работы ординаторов и их успеваемости осуществляется в процессе всех видов занятий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета без оценки.

8. Специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение слушателей с нарушением слуха

Обучение студентов с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии, необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение слушателей с нарушением зрения

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16–18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение слушателей с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА)

Слушатели с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность),

начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, расстройстве концентрации, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объём и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со слушателями с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию слушателя, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облакачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе с обучающимися-инвалидами

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающимися инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.

9. Учебно-материальная база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель на 15 посадочных мест, оборудованных ноутбуками с выходом в Интернет, набор демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран), персональный компьютер преподавателя с выходом в Интернет

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №1 (лекционный класс №1)	Интернет, комплекты лицензионного программного обеспечения, ЭБС «Консультант врача», доступ в электронную образовательную среду ЧОУ «СПб ИНСТОМ»
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №2 (лекционный класс №2)	Специализированная мебель на 15 посадочных мест, оборудованный ноутбуками с выходом в Интернет, набор демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран), персональный компьютер преподавателя с выходом в Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС «Консультант врача», доступ в электронную образовательную среду ЧОУ «СПб ИНСТОМ»
Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) Санкт-Петербург, пр. Металлистов, 58, аудитория №5 (учебный класс)	Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в Интернет – 4 шт., комплекты лицензионного программного обеспечения, ЭБС «Консультант врача», доступ в электронную образовательную среду ЧОУ «СПб ИНСТОМ»

10. Характеристика оценочных средств результатов обучения

10.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний осуществляется путем тестирования в начале каждого занятия, в процессе изучения учебной темы в виде устного собеседования, а также по результатам выполнения практических работ и решения ситуационных задач/расчетов.

10.2. Промежуточная аттестация

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточный контроль – зачет без оценки. Промежуточный контроль включает в себя тестирование, оценку практических навыков в виде решения ситуационной задачи/расчета и теоретических знаний: собеседование в виде устного ответа на вопрос.

10.3. Фонд оценочных средств

Примеры тестовых заданий (входной контроль):

Архивация файлов – это:

- 1) сжатие файла специальной программой
- 2) удаление файлов
- 3) запись файла на дискету
- 4) проверка файла на наличие вируса

Браузером не является:

- 1) Opera
- 2) Amigo
- 3) Safari
- 4) Finder
- 5) Browzar

В Excel имя ячейки образуется:

- 1) из имени столбца
- 2) из имени строки
- 3) из имени столбца и строки**
- 4) произвольно

В Microsoft office входят следующие пакеты программ:

- 1) Word, Lexicon, Access, Power Point
- 2) Paint, Word, Excel, Access
- 3) Corel Draw, Word, Excel, Access
- 4) Word, Excel, Access, Photoshop
- 5) Word, Excel, Access, Power Point**

Дисковод – это:

- 1) устройство сопряжения ПК с линией связи
- 2) устройство для длительного и безопасного хранения дисков
- 3) программа, обеспечивающая доступ к диску
- 4) устройство для записи и считывания информации**
- 5) программа для записи и удаления информации с ПК

Выберите верный алгоритм копирования фрагмента текста:

- 1) установить курсор, выделить фрагмент, Вырезать, Вставить
- 2) установить курсор, выделить фрагмент, Копировать, Вставить
- 3) выделить фрагмент, Вырезать, установить курсор, Вставить
- 4) выделить фрагмент, Копировать, установить курсор, Вставить**

Главной отличительной чертой программ интегрального пакета офиса является:

- 1) общий язык программирования
- 2) небольшой объем задействованной оперативной памяти
- 3) общий интерфейс пользователя**
- 4) большой объем занимаемой памяти жёсткого диска
- 5) оперативность управления документами

Двоичному коду 00111101 соответствует восьмеричное число

- 1) 75**
- 2) 101
- 3) 107
- 4) 331
- 5) 501

Десятичному числу 7 соответствует двоичное число

- 1) 1000
- 2) 1011
- 3) 1001
- 4) 0111**
- 5) 1111

Курсор - это:

- 1) устройство ввода текстовой информации
- 2) клавиша на клавиатуре
- 3) наименьший элемент отображения на экране

- 4) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры
- 5) движение мыши

Для ввода, просмотра и модифицирования в таблице или запросе предназначен объект:

- 1) таблица
- 2) запрос
- 3) отчёт
- 4) форма
- 5) макрос

Для выделения в электронной таблице строк 3,7,18 следует:

- 1) щелкнуть по заголовку строки 3, а затем щелкнуть по заголовкам строк 7,18, при нажатой клавише
- 2) последовательными щелчками по заголовкам строк 3,7,18 при нажатой клавише
- 3) последовательными щелчками по заголовкам строк 3,7,18
- 4) щелчком кнопки мыши по любой ячейке строк 3,7,18 при нажатой клавише
- 5) щелчком кнопки мыши по любому заголовку строк 3,7,18 при нажатой клавише

Для чего мы используем параметры страницы документа?

- 1) чтобы вставить нумерацию страниц
- 2) чтобы расставить переносы
- 3) чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
- 4) чтобы выровнять текст
- 5) все ответы верны

Документ, созданный в одном приложении интегрального типа:

- 1) можно вставить в другие приложения
- 2) нельзя вставить в другие приложения
- 3) можно вставить в другие приложения после доработки
- 4) можно частично вставить в другие приложения
- 5) можно частично вставить в другие приложения после доработки

Если в книге Excel перед вводом данных щелкнуть правой кнопкой мыши по названию листа внизу. В появившемся меню выбрать пункт «Выделить все листы» и заполнять таблицу, то:

- 1) все листы соберутся в один
- 2) все листы можно скопировать на отдельный лист
- 3) вся вводимая информация будет отображаться на всех листах
- 4) все выделенные листы путём копирования и вставки можно перенести в другую книгу
- 5) появляется возможность удалить полностью все листы из книги

Загрузочные вирусы:

- 1) те, которые прилагаются к файлам с расширением exe, com
- 2) заражающие графические файлы
- 3) те, которые распространяются по компьютерной сети
- 4) заражающие файлы Microsoft Office
- 5) те, которые прилагаются к boot-секторам

Как в текстовом редакторе напечатать символ которого нет на клавиатуре?

- 1) использовать для этого рисование

2) воспользоваться вставкой символа

- 3) вставить из специального файла
- 4) найти в интернете и скопировать

Как нельзя вставить рисунок в текстовый документ MS Word?

- 1) из коллекции готовых картинок
- 2) из графического редактора
- 3) из файла
- 4) из принтера**

Команда «Открыть» меню «Файл» предназначена:

- 1) для записи документа из оперативного запоминающего устройства на винчестер
- 2) для считывания документа, хранящегося на винчестере (Flash-накопителе CD-ROMe), в оперативное запоминающее устройство и вывода его содержимого на экран**
- 3) для печати документа на бумагу
- 4) для переноса информации из одного раздела памяти жёсткого диска в другой
- 5) для записи документа на USB-накопитель из оперативного запоминающего устройства

Можем ли мы обвести часть текста рамкой, что бы выделить её?

- 1) да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой**
- 2) да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы
- 3) это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы
- 4) нет, можно сделать рамку только для целой страницы

Однократное выполнение команды «Отменить» меню «Правка» предназначено:

- 1) для отмены печати
- 2) для отмены последнего действия пользователя**
- 3) для отмены опции Помнить список из последних 4 файлов
- 4) для отмены Установки отступов клавишами TAB и Backspace
- 5) для отмены сохранения файла

Оперативная память – это:

- 1) память для временного хранения программ и данных, с которыми работает процессор в данный момент времени**
- 2) память для долговременного хранения данных, которые не могут быть изменены пользователем
- 3) электронная память для согласования работы процессора и принтера
- 4) память на жестком магнитном диске для долговременного хранения программ и данных
- 5) все ответы верны

По структурному составу информационные совокупности можно разделить на:

- 1) параметры и данные
- 2) объекты, процессы, операции
- 3) реквизиты, показатели
- 4) объекты, процессы
- 5) реквизиты, показатели, документы**

Прикладные программы предназначены для:

- 1) работы с персональным компьютером
- 2) организации вычислений на компьютере

3) управления компьютером и организации общения с пользователем

4) решения задач в конкретной предметной области

«Рабочее поле» электронной таблицы – это:

1) часть экрана, используемая для получения информации об исправности электронной таблицы

2) часть экрана, дающая пользователю информацию о режиме работы электронной таблицы

3) пространство электронной таблицы, состоящее из ячеек, названий столбцов и строк

4) все ответы верны

Критерии оценки, шкала оценивания входного тестирования

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено – 69% и менее правильных ответов

Примеры типовых расчетов:

1) Форматирование документов сложной структуры в текстовом редакторе

Создать шаблон документа в соответствии с требованиями форматирования. Создать таблицу по образцу. Создать Стиль оформления текста. Записать формулу с помощью встроенного редактора формул.

2) Обработка данных и выполнение расчетов в электронной таблице

Создать таблицу успеваемости некоторой группы студентов из 20 человек по трем предметам (математике, информатике и физике) за 1, 2 семестр и итоговые, вычислить количество пятерок, четверок, троек и двоек по каждому столбцу оценок. По созданной таблице построить круговые диаграммы успеваемости за год по каждому предмету с указанием процентного отношения каждой оценки на диаграмме. По таблице построить диаграмму сравнения успеваемости по предметам. Построить графики успеваемости по каждому предмету.

3) Программные средства статистической обработки данных

Определить экстенсивные показатели количества заболевших по категориям заболеваний. Определить динамические показатели изменения числа врачей. Найти средние значения и стандартные отклонения этих данных.

4) Создание средств визуализации результатов обработки данных

Создайте диаграммы в соответствии с типами данных в электронной таблице. Создайте презентацию.

5) МИС, АРМ, основы работы на примере 1С: Медицина. Больница

Учет поступающих пациентов: поступающих, госпитализированных, получивших отказ в госпитализации, выписанных. Учет коечного фонда. Получение оперативных сводок о движении пациентов и наличии свободных коек в отделении.

Критерии оценки, шкала оценивания типовых расчетов

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие

«хорошо»	Объяснение хода решения задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Примеры ситуационных задач:

- 1) Аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности и защиты данных. Обзор средств защиты информации, обеспечения конфиденциальности в составе системного и прикладного программного обеспечения.
- 2) Поиск информации и работа с базами данных. Работа с электронными базами данных.
- 3) МИС, АРМ, основы работы на примере 1С: Медицина. Больница. Анализ функционирования коечного фонда. Учет медицинских услуг, оказанных в приемном отделении, клинических отделениях, параклинических кабинетах. Формирование управленческих и регламентированных отчетов.
- 4) Основы работы на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования. Регистрация на портале, правила работы.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Примеры тестовых заданий (текущий, итоговый контроль):

1. Активный компонент системы, который может стать причиной потока информации от объекта к субъекту или изменения состояния системы - это:

- 1) Объект
- 2) Субъект**
- 3) Целостность информации
- 4) Ущерб безопасности

2. Аппаратно-программный метод защиты безопасности не подразумевает:

- 1) Обеспечение конфиденциальности данных
- 2) Контроль целостности данных
- 3) Организацию надежного пропускного режима**
- 4) Сетевая безопасность

3. Возможные воздействия на МИС, которые прямо или косвенно могут нанести ущерб безопасности - это:

- 1) Ущерб безопасности медицинский информационной системы
- 2) Уязвимость медицинской информационной системы
- 3) Угроза безопасности медицинский информационной системы**
- 4) Противодействие угрозам медицинских информационных систем

4. Действие, предпринимаемое злоумышленником, которое заключается в поиске и использовании той или иной уязвимости системы - это:

- 1) Атака на компьютерную систему**
- 2) Безопасная или защищенная система
- 3) Политика безопасности
- 4) Угроза безопасности

5. Доступ к информации, не нарушающий установленные правила разграничения доступа - это:

- 1) Целостность информации
- 2) Санкционированный доступ к информации**
- 3) Несанкционированный доступ к информации
- 4) Конфиденциальность данных

6. Если данные в системе не отличаются в семантическом отношении от данных в исходных документах, то это:

- 1) Объект
- 2) Субъект
- 3) Целостность информации**
- 4) Ущерб безопасности

7. К нарушению конфиденциальности не относится:

- 1) Разглашение информации**
- 2) Утечка информации
- 3) Обрыв кабеля сети
- 4) Несанкционированный доступ к информации

8. Морально-этический метод защиты безопасности подразумевает:

- 1) Разработку правил обработки информации
- 2) Соблюдение норм поведения**

- 3) Контроль целостности данных
- 4) Сетевую безопасность

9. Нарушение установленных правил разграничения доступа - это:

- 1) Целостность информации
- 2) Санкционированный доступ к информации
- 3) Несанкционированный доступ к информации**
- 4) Конфиденциальность данных

10. Некоторое свойство системы, которое делает возможным возникновение и реализацию угрозы - это:

- 1) Ущерб безопасности медицинский информационной системы
- 2) Уязвимость медицинской информационной системы**
- 3) Угроза безопасности медицинский информационной системы
- 4) Противодействие угрозам медицинских информационных систем

11. Ознакомление с информацией, ее обработка, в частности копирование, модификация или уничтожение информации - это:

- 1) Доступ к информации**
- 2) Целостность информации
- 3) Несанкционированный доступ к информации
- 4) Конфиденциальность данных

12. Основная цель защиты МИС - это:

- 1) Ущерб безопасности медицинский информационной системы
- 2) Уязвимость медицинской информационной системы
- 3) Угроза безопасности медицинский информационной системы
- 4) Противодействие угрозам медицинских информационных систем**

13. Процедура ликвидации разрушений данных с использованием сохраненной информации на некоторый момент времени и возможной корректуры с момента создания копии:

- 1) Сетевая безопасность
- 2) Системный журнал
- 3) Сохранение информации
- 4) Восстановление информации**

14. Разграничение полномочий доступа к файлам и ресурсам вычислительной сети:

- 1) Сетевая безопасность**
- 2) Компьютерная сеть
- 3) Сохранение информации
- 4) Системный журнал

15. Реализация угрозы безопасности, называется:

- 1) Атакой на компьютерную систему**
- 2) Безопасной или защищенной системой
- 3) Политикой безопасности
- 4) Комплексом средств защиты системы

16. Статус, предоставленный данным и определяющий требуемую степень их защиты - это:

- 1) Целостность информации

- 2) Санкционированный доступ к информации
- 3) Несанкционированный доступ к информации
- 4) Конфиденциальность данных**

17. Поисковая система - это:

- 1) Программное обеспечение для обзора сайтов
- 2) Программный комплекс, обеспечивающий поиск и отбор необходимых данных**
- 3) Последовательность инструкций, предназначенных для исполнения устройством управления вычислительной машины
- 4) Все ответы верны

18. Провайдер не отвечает за:

- 1) Стабильность соединения
- 2) Скорость соединения
- 3) Содержимое сайтов**
- 4) Техническую поддержку

19. Программа Internet Explorer – это:

- 1) средство для создания сайтов
- 2) программа поиска информации
- 3) программа создания баз данных в сети
- 4) средство для просмотра Web-страниц**

20. Система связи компьютеров и/или компьютерного оборудования называется:

- 1) Компьютерная сеть
- 2) Вычислительная сеть
- 3) Сеть передачи данных
- 4) Все ответы верны**

21. Создание передвижных телемедицинских систем, базирующихся на автомобилях, поездах, вертолетах началось с:

- 1) 1960 г.
- 2) 1990 г.
- 3) 2000 г.
- 4) 2006 г.**

22. Формирование телемедицинских центров в федеральных клинических медицинских учреждениях и ведущих стационарах отдельных регионов началось в:

- 1) 1960 г.
- 2) 1990 г.
- 3) 1995 г.**
- 4) 2000 г.

23. Телеконсультации и телеконсилиумы с участием группы врачей-специалистов проводятся в ситуациях:

- 1) Угрожающие жизни состояния
- 2) Направление на госпитализацию в специализированные медицинские центры
- 3) Оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
- 4) Все ответы верны**

24. Телемедицинская консультация проводится:

- 1) **В назначенное время в оборудованной аудитории**
- 2) В свободное время на персональном компьютере
- 3) В часы удобные для клиента
- 4) В зависимости от кворума участников

25. Укажите правильно записанный адрес страницы в интернете:

- 1) instom.ru.
- 2) instom.ru@inform
- 3) inform@instom.ru
- 4) **http://www.instom.ru/**

26. Укажите правильный адрес электронной почты:

- 1) www.instom.ru
- 2) **inform@instom.ru**
- 3) instom.ru@inform
- 4) www.instom.ru@inform

27. Microsoft Word? - это:

- 1) **текстовый процессор, предназначенный для создания текстовых документов;**
- 2) программа обработки электронных таблиц;
- 3) система, предоставляющая пользователю математических, статических, финансовых и других специальных функций;
- 4) система управления реляционными базами данных;
- 5) пакет для подготовки презентаций.

28. Верно ли утверждение, что каждый документ основан на каком-либо шаблоне?

- 1) **да, верно;**
- 2) нет, неверно.

29. Верхний маркер слева на горизонтальной линейке редактора Word предназначен для:

- 1) для установки отступа слева;
- 2) **для установки отступа красной строки;**
- 3) для установки отступа справа;
- 4) для перемещения абзаца;
- 5) для копирования абзаца.

30. Генерация оглавления документа осуществляется с использование команд:

- 1) опции меню Вид, Разметка страницы;
- 2) опции меню Вид, Структура;
- 3) **опции меню Ссылки.**

31. Для создания собственного стиля необходимо:

- 1) Подобрать из библиотеки стилей комбинацию, удовлетворяющую заданным требованиям;
- 2) **Активизировать опцию меню Главная и выполнить команду Открытие окна стилей.**

32. Для создания формул в тексте необходимо использовать:

- 1) Опцию меню Вставка, Фигуры;
- 2) Опцию меню Вставка, Надпись;
- 3) **Опцию меню Вставка, Формула.**

33. Доступны ли операции форматирования абзаца в таблице?

- 1) **да, доступны все;**
- 2) нет, не доступны;
- 3) доступны частично.

34. Какая опция меню ленты позволяет получить доступ к командной кнопке расстановки переносов в тексте документа в Word?

- 1) главная;
- 2) вставка;
- 3) рецензирование;
- 4) **разметка страницы.**

35. Какая опция меню ленты предназначена для выполнения команды вставки номеров страниц в Word ?

- 1) Файл;
- 2) Главная;
- 3) **Вставка;**
- 4) Рецензирование.

36. Какие возможности предоставляет диалоговое окно Абзац?

- 1) изменение типа шрифта, цвета, размера;
- 2) **изменение междустрочного интервала, отступов, табуляции;**
- 3) изменение правого и левого поля.

37. Какой тип списков MS Word требует дополнительной настройки отступов?

- 1) маркированный;
- 2) нумерованный;
- 3) **многоуровневый;**
- 4) все перечисленные.

38. На какой угол можно повернуть текст в ячейках таблицы:

- 1) на любой угол с точностью до 1 градуса;
- 2) на 45 и 90 градусов в любую сторону;
- 3) на 90 градусов в любую сторону;
- 4) **на 90 градусов и 180 градусов.**

39. Отличие обычной сноски от концевой заключается в том, что:

- 1) для выделения сносок используются различные символы;
- 2) количество концевых сносок для документа не ограничено в отличие от обычных;
- 3) **текст обычной сноски находится внизу страницы, на которой находится сноска, а для концевой сноски - в конце всего документа;**
- 4) ничем не отличаются.

40. При грамматической ошибке слово подчёркивается:

- 1) **красной волнистой линией;**
- 2) зелёной волнистой линией.

41. При задании параметров страницы устанавливается:

- 1) гарнитура, размер, начертание шрифта;
- 2) отступ, интервал (строчный и межстрочный);

3) поля, ориентация.

42. Создать диаграмму на основе таблицы с данными можно используя:

- 1) Опцию меню Вставка, Диаграмма;
- 2) Опцию меню Вставка, Объект.**

43. Создать общий заголовок для нескольких столбцов таблицы можно следующими действиями:

- 1) выбрать команды меню: Формат, Колонки;
- 2) выделить нужные ячейки. Выбрать команды меню Таблица, Объединить ячейки;**
- 3) выделить нужные ячейки, активизировать опцию меню ленты Таблица, Автоформат таблицы.

44. Стилем называется:

- 1) Способ выравнивания текста абзаца
- 2) набор параметров форматирования, применяемый к тексту, таблицам и спискам,
- 3) набор параметров форматирования шрифта
- 4) набор параметров форматирования абзаца**

45. Чтобы упорядочить список по алфавиту, выполняется команда:

- 1) сортировка по возрастанию;**
- 2) сортировка автоматическая;
- 3) сортировка по убыванию;
- 4) автоформат.

46. Что такое шаблон документа?

- 1) файл, в котором хранятся статистические данные о документе;
- 2) файл, хранящий информацию о содержании создаваемого документа;
- 3) файл, являющийся рабочей копией открытого файла;
- 4) файл, содержащий настройки документа, такие как элементы; автотекста, шрифты, параметры страницы, форматирование и стили.**

47. В двухфакторном уравнении регрессии $y=ax+b$ знак «-» коэффициента a при независимой переменной x указывает на вид связи между признаками « x » и « y »:

- 1) отсутствие связи;
- 2) нелинейную связь;
- 3) обратную связь;**
- 4) прямую связь.

48. Достоверность коэффициентов регрессионного уравнения определяется с помощью:

- 1) критерия Фишера;
- 2) коэффициента детерминации;
- 3) их значение должно быть больше 0,05;
- 4) критерия Стьюдента.**

49. Индивидуальная оценка физического развития детей и подростков проводится по:

- 1) линии регрессии;
- 2) шкале регрессии;**
- 3) коэффициенту регрессии

50. Одна из ниже перечисленных величин применяется для определения размера одного признака при изменении другого на единицу измерения:

- 1) среднее квадратическое отклонение;
- 2) коэффициент корреляции;
- 3) коэффициент регрессии;**
- 4) коэффициент вариации

51. Правильное определение регрессии. Регрессия – это функция, позволяющая...

- 1) по средней величине одного признака определить среднюю величину другого признака, корреляционно связанного с первым;**
- 2) определить, как количественно меняется одна величина при изменении другой, корреляционно связанной с ней, на единицу измерения.

52. При изучении физического развития 5-летних девочек определена расчетным путем зависимость массы тела от роста (при росте 80 см., 85 см., и 90 см.) Без специальных измерений массы тела можно определить ее величину при любом другом значении роста в границах от 80 до 90 см. с этой целью применяется:

- 1) коэффициент регрессии;
- 2) уравнение регрессии (линия регрессии);**
- 3) шкала регрессии.

53. При регрессионном анализе достоверность модели оценивается:

- 1) достоверностью критерия Фишера;**
- 2) критерием Фишера;
- 3) визуально – по графику;
- 4) коэффициентом детерминации.

54. При регрессионном анализе зависимая и независимые переменные выражаются:

- 1) качественными величинами;
- 2) количественными величинами;**
- 3) зависимая – количественными, а независимые – качественными величинами;
- 4) зависимая – качественными, а независимые – количественными величинами.

55. При регрессионном анализе точность модели оценивается:

- 1) достоверностью критерия Фишера;
- 2) критерием Фишера;
- 3) визуально – по графику;
- 4) коэффициентом детерминации.**

56. С помощью коэффициента регрессии можно определить:

- 1) без специальных измерений величину одного признака, зная среднюю величину другого;
- 2) абсолютную величину, на которую в среднем изменится признак при изменении другого признака на установленную единицу измерения;**
- 3) как количественно меняются величины одного признака по мере изменения величин другого признака.

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено – 80%-89%

«удовлетворительно»	Выполнено – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено – 69% и менее правильных ответов

Примеры вопросов для устного опроса:

- 1) Понятие информационной безопасности.
- 2) Нормативные требования к обеспечению информационной безопасности.
- 3) Информационная безопасность, конфиденциальность данных в условиях ЭДО.
- 4) Способы защиты данных в медицинских информационных системах.
- 5) Аппаратно-программные средства защиты информации.
- 6) ГОСТ Р 7.0.97-2016 «Требования к оформлению документов».
- 7) Функциональные возможности электронной таблицы (на примере MS Excel).
- 8) Перечень и отличительные характеристики специализированного и общего программного обеспечения для статистической обработки данных.
- 9) Функциональные возможности МИС. АРМ.
- 10) Портал НМО: назначение, принципы работы.

Критерии оценки, шкала оценивания собеседования по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах