

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/Квасов А.Р./
(подпись) (Ф.И.О.)
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика, медицинская информатика и статистика

Специальность 35.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения ОЧНАЯ

Ростов-на-Дону

2023

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины – сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий

Задачи дисциплины:

- Сформировать у студентов знания основных законов информатики
- Изучить математические методы, программные и технические средства математической статистики, информатики, используемые на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации
- Дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении
- Дать знания о методах информатизации, применяемых в лечебно-диагностическом процессе
- Уметь использовать Интернет для поиска медико-биологической информации

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-2 - способностью и готовностью к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владением знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики;

ОПК-5 - владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

в) профессиональных (ПК): ПК-25 - способностью и готовностью к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Дисциплина «Информатика, медицинская информатика, статистика» является *базовой дисциплиной*.

3.2. Формированию вышеуказанных компетенций способствует изучение следующих предшествующих дисциплин

Математика и информатика в рамках базового курса средней общеобразовательной школы.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания терминологии наук информатики и математики; умение пользоваться операционной системой и основными функциями общепользовательских прикладных программ MicrosoftOffice; навыки работы с цифровой информацией – запуск персонального компьютера, открытие файлов, решение прикладных задач по обработке цифровой информации с помощью стандартных программных средств, поиск информации в Интернет.

3.3. Дисциплина Медицинская информатика создает предпосылки формирования указанных компетенций дисциплинами: эпидемиология; общественное здоровье и организация здравоохранения.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 7 час 252

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 1, 2 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 1							
1	Основы высшей математики. Элементы теории вероятностей	16	2		7		7
2	Основные понятия математической статистики	13	2		4		7
3	Статистическая проверка гипотез.	12	2		4		6
4	Корреляционный и регрессионный анализ	12	2		4		6
5	Дисперсионный анализ.	12	2		5		5

6	Теоретические основы информатики. Технические средства информатики	17	2		6		6
7	Программные продукты и их классификация. Операционные системы и операционные оболочки, текстовые и графические редакторы, средства создания презентаций	26	2		18		9
Итого по семестру		108	14		48		46
Форма промежуточной аттестации		Зачет					
Семестр 2							
1	Электронные таблицы. Базы данных	24	2		12		10
2	Основы медицинской информатики	19	2		7		10
3	Моделирование. Этапы создания моделей.	16	2		4		10
4	Основные понятия и принципы работы в сети Интернет	16	2		4		10
5	Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	33	2		21		10
Итого по семестру		108	10		48		50
Форма промежуточной аттестации		Экзамен					
Итого по дисциплине:		252	24		96		96

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары (в соответствии с РУП)

ЛР – лабораторные работы (в соответствии с РУП)

ПР– практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1	1	Элементы теории вероятностей.	2
2,3	2	Основы математической статистики. Статистическая проверка гипотез	2
4,5	3	Корреляционно-регрессионный анализ. Дисперсионный анализ	2
6	4	Введение в медицинскую информатику	2
6	5	Технические средства ЭВМ	2
7	6	Программные продукты и их классификация	2
7	7	Операционные системы и операционные оболочки, текстовые и графические редакторы, средства создания презентаций	2
Итого по семестру часов			14
Семестр 2			
1,4	1	Электронные таблицы. Базы данных. Компьютерные сети	2
2	2	Медицинские приборно-компьютерные системы	2
3	3	Медицинские информационные системы	2
4,5	4	Информатизация медицинского технологического процесса в лечебно-профилактическом учреждении	2
4,5	5	Медицинские ресурсы Интернет. Телемедицина	2
Итого по семестру часов			10
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			24

Практическиеработы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1	1	Вводное занятие. Основы дифференциального и интегрального исчисления	3	Устный опрос, индивидуальные задания
1	2	Теория вероятностей. Случайные события	3	Устный опрос, индивидуальные задания
1	3	Теория вероятностей. Случайные величины	3	Устный опрос, индивидуальные задания
2	4	Основы статистического анализа	3	Устный опрос, индивидуальные задания
3	5	Проверка статистических гипотез	3	Устный опрос, индивидуальные задания
1-3	6	Подведение итогов по темам: теория вероятностей, статистическая обработка	3	Письменное тестирование
4	7	Корреляционный и регрессионный анализ	3	Устный опрос, индивидуальные задания
5	8	Дисперсионный анализ	3	Устный опрос, индивидуальные задания
4,5	9	Подведение итогов по темам: Корреляционно-регрессионный и дисперсионный анализ	3	Письменное тестирование
6	10	Теоретические основы информатики. Технические	3	Устный опрос
7	11	Стандартные средства Windows	3	Устный опрос, проверка практических навыков
7	12	Знакомство с Word 2007	3	Устный опрос, проверка практических навыков
7	13	Графические редакторы	3	Устный опрос, проверка практических навыков
7	14	Создание презентаций	3	Устный опрос, проверка практических навыков

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
6,7	15	Коллоквиум Подведение итогов по общей информатике по темам: Windows 7. Word 2007. PowerPoint 2007. Графические редакторы	3	Письменное тестирование
1-7	16	Рубежный контроль	3	Защита презентации
Итого по семестру часов			48	
Семестр 2				
1	1	Системы управления базами данных	3	Устный опрос, проверка практических навыков
1	2	Создание баз данных в профессиональной деятельности врача с помощью системы управления баз данных MS Access	3	Устный опрос, проверка практических навыков
1	3	Электронные таблицы	3	Устный опрос, проверка практических навыков
1	4	Использование электронных таблиц MS Excel для обработки числовой информации в лечебно-профилактических учреждениях, создание баз данных	3	Устный опрос, проверка практических навыков
2	5	Основы медицинской	3	Устный опрос
2	6	Комплексные медицинские документы	3	Устный опрос, проверка практических навыков
1,2	7	Подведение итогов по темам. Технические средства ЭВМ.	3	Письменное тестирование
3	8	Общие вопросы моделирования медико- биологических процессов. Моделирование гемодинамики в эластичном сосуде (модель	3	Устный опрос, проверка практических навыков
5	9	Компьютерный анализ ЭКГ с помощью мониторно-компьютерных приборных систем.	3	Устный опрос, проверка практических навыков
4,5	10	Медицинские информационные системы	3	Устный опрос

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4,5	11	Использование интернет-технологий в практике врача.	3	Устный опрос, проверка практических навыков
5	12	Практическое использование медицинских информационных систем на примере Карельской медицинской информационной системы. Автоматизация работы	3	Устный опрос, проверка практических навыков
5	13	Карельская медицинская информационная система. Создание электронной медицинской карты	3	Устный опрос, проверка практических навыков
5	14	Автоматизация лабораторных анализов	3	Устный опрос, проверка практических навыков
5	15	Интеллектуальные системы в медицине	3	Устный опрос, проверка практических навыков
3-5	16	Подведение итогов по медицинской информатике	3	Письменное тестирование
Итого по семестру часов			48	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			96	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1			
1	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	7	Устный опрос, письменное тестирование
2	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	7	Устный опрос, письменное тестирование
3	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	6	Устный опрос, письменное тестирование
4	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	6	Устный опрос, письменное тестирование

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
5	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	5	Устный опрос, письменное тестирование
6	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	6	Устный опрос, письменное тестирование
7	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям, подготовка презентации	9	Устный опрос, письменное тестирование, защита презентации
Итого по семестру часов		46	
Семестр 2			
1	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, письменное тестирование
2	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, письменное тестирование
3	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, письменное тестирование
4	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, письменное тестирование
5	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, письменное тестирование
Итого по семестру часов		50	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		96	

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература.

1. Омельченко В. П. Медицинская информатика: учебник: [Рек. ГБОУ ДПО «Рос.мед. акад. постдиплом. образования] / В.П. Омельченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -527 с.

2. Омельченко В. П. Медицинская информатика: учебник: [Рек. ГБОУ ДПО «Рос.мед. акад. постдиплом. образования] / В.П. Омельченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -527 с. Доступ из ЭБС «Консультант Студента».

6.2. Дополнительная литература.

1. Омельченко В. П. Информатика для врачей: учеб. пособие / В.П. Омельченко, Н.А. Алексеева. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. -701 с.

2. Тестовые задания по медицинской и биологической физике. Ч. II: Медицинская информатика : для студентов мед. вузов по спец.: лечебное дело, педиатрия, стоматология, мед.-профилакт. дело / сост.: В.П. Омельченко, А.А. Демидова, Г.В. Антоненко [и др.] ; под ред. В.П. Омельченко. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. -100 с.

6.3 Перечень интернет-ресурсов

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/oracg	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ
5.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	АКАДЕМИК. Словари онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
7.	WordReference.com [Электронный ресурс]: онлайн-словари. - Режим доступа: http://www.wordreference.com/enru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
8.	История.РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://histrf.ru/ [22.02.2018].	Открытый Доступ
9.	Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
10.	Юридическая Россия [Электронный ресурс]: федеральный правовой портал. - Режим доступа: http://www.law.edu.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
11.	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru [22.02.2018].	Открытый доступ

13.	Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки (ЭБА ЦНМБ) [Электронный ресурс] / ООМОИП «Мед. информ. ресурсы»; ИМГМУ им. И.М. Сеченова. - Режим доступа: http://www.emll.ru/newlib/	Доступ ограничен
14.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
15.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
16.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
17.	Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com_ (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
18.	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
19.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ [22.02.2018].	Открытый доступ
20.	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com [22.02.2018].	Открытый доступ
21.	Free Medical Books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ [22.02.2018].	Открытый доступ
22.	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com [22.02.2018].	Открытый доступ
23.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
24.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ [22.02.2018].	Открытый доступ
25.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals [22.02.2018].	Открытый доступ
26.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour_ [22.02.2018].	Открытый доступ
27.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ
28.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
29.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
30.	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: Информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/ [22.02.2018].	Требуется регистрация
31.	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/ [22.02.2018].	Требуется регистрация
32.	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/ [22.02.2018]	Требуется регистрация
33.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru	Открытый

→Библиотека→Электронный интернет→далее по ключевому слову...	каталог→Открытые ресурсы	доступ
---	-----------------------------	--------

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, то по какой причине они произошли. Самоконтроль является необходимым условием успешной учебы, поэтому, если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

- **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции,

предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п., подчеркивая термины и определения с помощью разноцветных маркеров или ручек,

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

- **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступления и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками и пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению материала и формированию у студентов собственного отношения к проблеме.

- **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном

чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

- **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Информатика, медицинская информатика и	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214	амфитеатр на 120 мест, 1 стол преподавателя, трибуна. Набор плакатов.

	статистика	(№41, Литер А-Я , 1 этаж) 1-й этаж УЛК РостГМУ, лекционная аудитория №1, Лекционная аудитория № 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	Мультимедийное оборудование: Видеопроектор, ноутбук, нетбук. Доска для записей.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я , 4-й этаж УЛК РостГМУ, № 420 (компьютерный класс), Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	10 рабочих мест, 1 стол преподавателя, 17 стульев. Настольные ПК (ОС Windows 7) Программы: Microsoft Office, Карельская медицинская информационная система, моделирование, анализ ЭКГ, комплексные медицинские документы.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я , 4-й этаж УЛК РостГМУ, № 421 (компьютерный класс), Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	10 рабочих мест, 1 стол преподавателя, 17 стульев. Программы: Microsoft Office, Карельская медицинская информационная система, моделирование, анализ ЭКГ, комплексные медицинские документы.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я , 5-й этаж УЛК РостГМУ, Ауд. № 508 (компьютерный класс), Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	10 рабочих мест, 1 стол преподавателя, 17 стульев. Программы: Microsoft Office, Карельская медицинская информационная система, моделирование, анализ ЭКГ, комплексные медицинские документы.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я , 4 этаж УЛК РостГМУ, Ауд. № 411 , учебная	9 учебных столов, 1 стол преподавателя, 19 стульев

		лаборатория для проведения занятий лабораторного типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я, 4-й этаж УЛК РостГМУ, Ауд. № 413, учебное помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	9 учебных столов, 1 стол преподавателя, 19 стульев.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я, 4-й этаж УЛК РостГМУ), Ауд. № 414 учебное помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации, по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»	9 учебных столов, 1 стол преподавателя, 19 стульев.
		344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер А-Я, 2 этаж, 4 этаж, Литер Б-А, 6 этаж) Специальные помещения для самостоятельной работы – читальные залы библиотеки, аудитория кафедры физики, Отдел автоматизации и мониторинга качества обучения	Компьютерная техника с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в ЭИОС РостГМУ

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от

24.05.2016).

4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);

5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);

6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);

7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).

9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.

Сумма баллов	Оценки
85 -100	5
71 - 84	4
60 -70	3
60 - 100	зачтено
п.59	?

ЛИСТ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Приложение 2

по дисциплине: **Информатика, медицинская информатика, статистика**__

Утверждаю
Зав.каф. _____ Ф.И.О.

форма промежуточной аттестации: *зачёт*

Кафедра __медицинской и биологической физики _____

Курс __1__ Семестр __1__ Специальность __32.05.01 Медико-профилактическое дело _____

№	Виды контроля	Количество баллов за 1 контрольное мероприятие*	Кол-во мероприятий	min – max количество баллов всего
Текущий контроль:				
1	Устный опрос	2	12	14-24
2	Индивидуальные задания	2	8	10-16
3	Практические навыки на ПК	2	4	5-8
4	Коллоквиум (письменное тестирование)	13	3	25-39
5	лекционный рейтинг	3	1	1-3
6	Защита презентации	10	1	7-10
Промежуточная аттестация				
	Итого			60 – 100
Бонусные баллы				
7	Реферат, доклад на СНК, доклад на конференции			1 – 5

Сумма баллов	Оценки
85 -100	5
71 - 84	4
60 -70	3
60 - 100	зачтено
0-59	?

ЛИСТ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Приложение 2

по дисциплине: **Информатика, медицинская информатика,
статистика**__

Утверждаю
Зав.каф. _____ Ф.И.О.

форма промежуточной аттестации: экзамен

Кафедра __медицинской и биологической физики_____

Курс __1__ Семестр __2__ Специальность __32.05.01 Медико-профилактическое дело _____

№	Виды контроля	Количество баллов за 1 контрольное мероприятие*	Кол-во мероприятий	min – max количество баллов всего
	<i>Текущий контроль:</i>			
1	<i>Устный опрос</i>	2	14	17-28
2	<i>Практические навыки на ПК</i>	2	14	17-28
3	<i>Коллоквиум (письменное тестирование)</i>	20	2	24-40
4	<i>лекционный рейтинг</i>	4	1	2-4
	Итого по текущему контролю			60-100
	Бонусные баллы			
5	Реферат, доклад на СНК, доклад на конференции			1 – 5
	<i>Промежуточная аттестация</i>			
6	Экзамен	100		60-100

Примечание: Оценка на экзамене выставляется интегрировано путем выведения среднего арифметического из следующих слагаемых: среднего арифметического результата, полученного за 1 и 2 семестры и экзаменационную процедуру в рамках БРС и перевода в 5-балльную оценку с использованием шкалы перевода

ЧЕК-ЛИСТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

Медико-профилактический факультет

Дисциплина: Информатика, медицинская информатика, статистика

№	Экзаменационное мероприятие - экзамен	Баллы
1	Тесты	30
2	Письменно-устное собеседование вопрос № 1 Статистика: формулы с расшифровкой входящих величин определения графики	10 5 5
3	Письменно-устное собеседование вопрос № 2 Общая информатика: Определения, понятия, классификации Схемы, блок-схемы, графики	10 10
4	Письменно-устное собеседование вопрос № 3 Медицинская информатика: Определения, понятия, классификации Схемы, блок-схемы, примеры применения в медицине	10 10
5	Дополнительные вопросы	10
Итого за экзаменационную процедуру максимальное кол-во баллов:		100

Заведующий кафедрой,
профессор

Омельченко В.П.