

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./  
«30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационные системы и аппаратные технологии медико-**  
**профилактического дела**

Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело  
Форма обучения - очная

Ростов-на-Дону  
2023

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель освоения дисциплины:** сформировать у студентов знания о физических процессах, протекающих в биологических объектах и человеческом организме; изучить основы диагностических и терапевтических методов, применяемых в медицине.

**1.2. Задачи изучения дисциплины:**

– обучение студентов важнейшим методам биофизики, позволяющим изучать физические явления в биологических системах, физические свойства этих систем, физико-химические основы процессов жизнедеятельности;

– выработка у студентов методологической направленности, существенной для решения проблем доказательной медицины;

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении;

-сформировать у студентов знания о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, компьютеризации управления в системе здравоохранения;

-обучить студентов пользоваться стандартным и специальным программным обеспечением для решения задач медицины и здравоохранения, системами компьютерной математики, средствами информационной поддержки врачебных решений, автоматизированными медико-технологическими системами;

-обучить студентов умению организовывать и реализовывать практическую врачебную деятельность с использованием информационных технологий развития современного общества.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

**2.2. Общепрофессиональных: ОПК-7**

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

**3.1.** Учебная дисциплина «Информационные системы и аппаратные технологии медико-профилактического дела» относится к относится к базовой части программы специалитета.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Трудоемкость дисциплины в зет 5, в часах 180**

**4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5, 10 семестре (семестрах)**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	

Семестр 5							
1	Физические основы диагностических методов	50	8		24		18
2	Физические основы физиотерапевтических методов	22	4		8		10
<b>Итого по семестру</b>		<b>72</b>	<b>12</b>		<b>32</b>		<b>28</b>
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		<b>Зачет</b>					
Семестр 10							
1	Медицинские информационные системы	48	8		22		18
2	Развитие телемедицины в Российской Федерации	24	4		10		10
<b>Итого по семестру</b>		<b>72</b>	<b>12</b>		<b>32</b>		<b>28</b>
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		<b>Экзамен - 36</b>					
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>180</b>	<b>24</b>		<b>64</b>		<b>56</b>

СРО - самостоятельная работа обучающихся; Л – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПР – практические занятия

#### 4.2. Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Медицинская аппаратура.	2
1	2	Основы электрофизических диагностических методов.	2
1	3	Физические основы измерения механических характеристик организма.	2
1	4	Ультразвуковые диагностические и терапевтические методы.	2
2	5	Физические основы физиотерапевтических методов (часть 1).	2
2	6	Физические основы физиотерапевтических методов (часть 2).	2
<b>Итого по семестру часов</b>			<b>12</b>
Семестр 10			
1	1	Медицинские информационные системы общего клинического направления.	2
1	2	Медицинские информационные системы санитарно-эпидемиологической службы	2
2	3	Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации в медицине	2

2	4	Структура и современное состояние информатизации Роспотребнадзора.	2
1	5	Автоматизированные медико-технологические системы лабораторных исследований	2
2	6	Телекоммуникационные технологии в медицине. Электронное здравоохранение	2
<b>Итого по семестру часов</b>			<b>12</b>
<b>Итого по дисциплине часов:</b>			<b>24</b>

### Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Основы метрологии	2	Собеседование, решение ситуационных задач
1	2	Устройства съема, передачи и регистрации медико-биологической информации.	2	Собеседование, проверка практических навыков
1	3	Методы электрографии	2	Собеседование, проверка практических навыков
1	4	Реография	2	Собеседование, проверка практических навыков
1	5	Рубежный контроль I. Датчики. Электрографические диагностические приборы	2	Тестирование
1	6	Спирометрия	2	Собеседование, проверка практических навыков
1	7	Ультразвуковая диагностика	2	Собеседование, проверка практических навыков
1	8	Измерение артериального давления	2	Собеседование, проверка практических навыков

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	9	Общая схема диагностических приборов	2	Собеседование
1	10	Рубежный контроль 2. Диагностическая аппаратура	2	Тестирование
2	11	Низкочастотная терапия	2	Собеседование, проверка практических навыков
2	12	Аппараты высокочастотной терапии	2	Собеседование, проверка практических навыков
1,2	13	Высокие медицинские технологии	2	Собеседование
1	14	Ионизирующее излучение в медицине	2	Собеседование, проверка практических навыков
1, 2	15	Ионизирующее излучение	2	Собеседование
2	16	Рубежный контроль 3. Терапевтическая медицинская аппаратура	2	Тестирование
<b>Итого по семестру часов</b>			<b>32</b>	
Семестр 10				
1	1	Медицинские информационные системы общего клинического направления.	2	Собеседование, устный опрос
1	2	Медицинские информационные системы санитарно-эпидемиологической службы	2	Собеседование, устный опрос
2	3	Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации в медицине	2	Собеседование, устный опрос
2	4	Структура и современное состояние информатизации Роспотребнадзора.	2	Собеседование, устный опрос
1	5	Автоматизированные медико-технологические системы лабораторных исследований	2	Собеседование, устный опрос
2	6	Телекоммуникационные технологии в медицине. Электронное здравоохранение	2	Собеседование, устный опрос
1	7	Работа с подсистемой МИС Администрирование МИС. Часть 1	2	Устный опрос, проверка практических навыков

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	8	Работа с подсистемой МИС Администрирование МИС. Часть 2	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	9	Работа с подсистемой МИС Регистратура. Часть 1	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	10	Работа с подсистемой МИС Регистратура. Часть 2	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	11	Работа с подсистемой МИС Поликлиника. Часть 1	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	12	Работа с подсистемой МИС Поликлиника. Часть 2	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	13	Работа с подсистемой МИС Стационар. Часть 1	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	14	Работа с подсистемой МИС Стационар. Часть 2	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	15	Работа с подсистемой МИС Статистика. Часть 1	2	Устный опрос, проверка практических навыков
1	16	Работа с подсистемой МИС Статистика. Часть 2	2	Устный опрос, проверка практически
<b>Итого по семестру часов</b>			<b>32</b>	
<b><i>Итого по дисциплине часов:</i></b>			<b>64</b>	

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5			
1	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	18	Устный опрос, компьютерное тестирование
2	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос, компьютерное тестирование
<b>Итого по семестру часов</b>		<b>28</b>	
Семестр 10			
1	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	18	Устный опрос
2	Изучение теории, подготовка к текущим занятиям	10	Устный опрос
<b>Итого по семестру часов</b>		<b>28</b>	
<b>Итого по дисциплине часов:</b>		<b>56</b>	

## V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Ремизов А. Н. Медицинская и биологическая физика: учебник: [рек. МО РФ: для студентов и преподавателей мед. вузов] / А.Н. Ремизов. - 4-е изд., испр. и доп. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 647 с.
2. Ремизов А. Н. Учебник по медицинской и биологической физике: для студентов медицинских вузов / А.Н. Ремизов, А.Г. Максина, А.Я. Потапенко.- изд. 8-е, стер. – М.: Дрофа, 2008. - 558 с.
3. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник: Рекомендовано ГБОУ ДПО «Рос. мед. акад. постдиплом. Образования / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 527 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
4. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
5. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - Доступ из ЭБС

«Консультант студента». – Текст электронный.

## 6.2. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
	БД издательства Springer Nature. - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: <a href="https://sk.sagepub.com/books/discipline">https://sk.sagepub.com/books/discipline</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ

	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютера в библиотеки
	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
	<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Российское образование. Единое окно доступа</b> : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
	<b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Контент открытого доступа
	<b>Архив научных журналов / НП НЭИКОН.</b> - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ

### 6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### • **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины «Информационные системы и аппаратные технологии медико-профилактического дела» 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, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. 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. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

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 выступлении и участии 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, учебными 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 изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной 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, слово-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).