

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.01.2026 19:09:44

Уникальный программный ключ: «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb20d4b840af0  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ФИЗИОЛОГИИ

*Полное наименование кафедры*

УТВЕРЖДЕНЫ

решением кафедры

Протокол от «29» 08 2025 г.  
№ 1

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.12      Физиология с основами анатомии

*Шифр и полное наименование дисциплины*

Специальность 33.05.01 Фармация

Год набора: 2026

Пермь, 2025 г.

## **1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям.**

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой обучающихся всегда находится в центре внимания кафедры.

Обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции; при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам; если разобраться в материале не удается, то необходимо обратиться к преподавателю на семинарских занятиях.

## **2. Рекомендации по подготовке к семинарам.**

Обучающимся следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного семинарского занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия и отработать задания, определённые для подготовки к семинарскому занятию;

- при подготовке к семинарским занятиям следует использовать не только лекции, но и учебную литературу;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы для опроса по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании;

- в ходе семинарского занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов.

### **Вопросы для самопроверки**

#### **Вопросы для самопроверки по теме 1 Строение и функции опорно-двигательного аппарата.**

1. Понятие опорно-двигательного аппарата. Плоскости тела человека, строение кости.

2. Скелет, его значение, отделы. Виды соединения костей в скелете.

3. Строение и формы суставов.

4. Кости туловища: позвоночник, его отделы, изгибы. Строение грудной клетки.

5. Кости плечевого пояса и верхней конечности.

6 Кости тазового пояса и нижней конечности.

7. Кости лицевого и мозгового черепа.

8. Суставы головы и позвоночника.

9. Суставы верхней и нижней конечности.

10. Скелетные мышцы, их значение. Понятие о мышцах-синергистах и мышцах-антагонистах.

11. Виды скелетных мышц:

- а) мышцы сгибатели и разгибатели,
- б) приводящие и отводящие мышцы,
- в) вращательные мышцы,
- г) дыхательные мышцы.

12. Классификация мышц по их локализации.

**Вопросы для самопроверки по теме 2 Физиология крови**

1. Кровь, ее значение, количество и состав. Понятие о гематокrite.

2. Плазма и ее состав:

3. Реакция крови. Буферные системы и их роль в поддержании рН. Ацидоз, алкалоз.

4. Эритроциты, их функции и структура, количество, методы оценки количества эритроцитов.

5. Гемоглобин и его соединения. Значение гемоглобина, его структура, количество, методы оценки данного показателя.

6. СОЭ, ее клиническое значение, метод оценки.

7. Лейкоциты, количество, виды, их функции.

8. Группы крови и их характеристика, определение группы крови. Резус-фактор и его значение.

Переливание крови.

9. Система гемостаза, ее значение. Механизмы гемостаза. Противосвертывающая система организма и ее значение.

**Вопросы для самопроверки по теме 3 Физиология желез внутренней секреции**

1. Понятие о железах внутренней секреции, их отличие от желез внешней секреции. Понятие о гипер- и гипофункции железы.

2. Гормоны, их роль в организме. Свойства гормонов, их виды и механизм действия.

3. Строение и функции надпочечников. Мозговое вещество надпочечников, значение его гормонов. Гормоны коры надпочечников, регуляция их выработки, роль АКТГ

4. Строение щитовидной железы и значение ее гормонов.

5. Внутренняя секреция околощитовидных желез.

6. Строение поджелудочной железы, значение ее гормонов.

7. Гипофиз, его строение. Гормоны передней доли гипофиза, их значение в регуляции деятельности других желез. Гормоны задней доли гипофиза и их строение.

8. Гипоталамус и его роль в регуляции деятельности гипофиза. Понятие о нейросекреции. Значение освобождающих факторов.

9. Внутренняя секреция мужских и женских половых желез. Роль половых гормонов. Половой цикл, овуляция.

10. Принцип обратной связи в регуляции работы желез внутренней секреции.

**Вопросы для самопроверки по теме 4 Физиология возбудимых тканей**

1. Понятие о возбудимости и возбуждении. Признаки возбуждения. Раздражители, их классификации. Меры возбудимости тканей.

2. Фазы изменения возбудимости: абсолютная и относительная рефрактерность, экзальтация.

3. Условия и механизм возникновения потенциала покоя, его величина, значение.

4. Потенциал действия, его роль. Механизм возникновения потенциала действия. График и фазы.

5. Лабильность, меры лабильности.

6. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон. Проведение возбуждения по ним.

7. Законы проведения возбуждения по нерву.

8. Строение мышечного волокна. Роль актиновых и миозиновых протофибрилл и ионов кальция в механизме сокращения мышцы.

9. Одиночное мышечное сокращение. Тетанус, его виды.

**Вопросы для самопроверки по теме 5 Физиология нервной системы**

1. Виды регуляции функций организма, преимущества рефлекторной регуляции функций организма.

2. Значение нервной системы, общий план строения нервной системы.

3. Строение и значение нейронов, их виды.

4. Функции элементов нейронов.

5. Строение и значение синапсов, их классификация.

6. Механизм работы возбуждающего и тормозного синапсов, роль медиаторов.

7. Свойства синапсов.
8. Фармакологические воздействия на синаптическую передачу.
9. Понятие о рефлексе, классификация и значение рефлекса.
10. Рефлекторная дуга, определение, значение ее элементов и их свойства.
11. Принцип обратной связи, его значение в регуляции различных процессов.
12. Торможение, определение, значение. Опыт Сеченова.
13. Понятие о тормозном нейроне. Пресинаптическое, постсинаптическое, реципрокное торможение, их механизмы, значение.
14. Пессимальное торможение, его механизмы значение.
15. Общий план строения ЦНС.
16. Спинной мозг, строение и функции
17. Ствол мозга и его отделы, их строение и функции.
18. Ретикулярная формация ствола мозга, ее роль.
19. Строение больших полушарий мозга, функции коры.
20. Мозжечок, его строение и значение.
21. Определение понятия «вегетативная нервная система», ее значение и отличие от соматической, рефлекторная дуга вегетативной нервной системы, ее отличие от соматической. Понятие о ганглиях, их значение.
22. Парасимпатическая нервная система, ее центры, нервы и иннервируемые органы.
23. Симпатическая нервная система, ее центры, нервы и иннервируемые органы.
24. Особенности передачи импульсов в синапсах вегетативной нервной системы.
25. Механизм влияния симпатической и парасимпатической нервной системы на различные функции и органы.

**Вопросы для самопроверки по теме 6 Высшая нервная деятельность**

1. Понятие о ВНД. Безусловные и условные рефлексы, их характеристика.
2. Механизм образования условного рефлекса и правила его выработки.
3. Безусловное и условное торможение условных рефлексов.
4. Первая и вторая сигнальные системы.
5. Общие и специальные типы ВНД.
6. Мотивации и эмоции, их биологическая роль.
7. Виды и механизмы памяти.
8. Сон, его значение, виды и механизмы.

**Вопросы для самопроверки по теме 7 Физиология сердечно-сосудистой системы**

1. Значение кровообращения для организма, большой и малый круги кровообращения.
2. Сердце и его строение, клапанный аппарат, строение сердечной стенки, кровоснабжение сердца, особенности коронарного кровотока.
3. Динамика сердечных сокращений, сердечный цикл и его фазы,
4. Показатели сердечной деятельности: частота сердечных сокращений, систолический и минутный объемы крови.
5. Физиологические свойства сердечной мышцы.
6. Регуляция работы сердца.
7. Назначение сосудистой системы, её отделы. Строение артерий, капилляров, вен, их функции.
8. Движение крови по сосудам и определяющие его факторы. Линейная и объемная скорость кровотока. Время кругооборота крови.
9. Давление крови и методы его измерения. Величина давления крови в различных сосудах.
10. Регуляция деятельности сосудов.
11. Факторы, определяющие величину артериального давления. Роль сосудистых рефлексогенных зон.
12. Физиологическое обоснование методов измерения артериального давления. Техника измерения АД у человека.

### **Вопросы для самопроверки по теме 8 Физиология системы выделения**

1. Органы выделения. Строение и значение почек для организма.
2. Строение нефrona. Кровоснабжение нефrona.
3. Механизм мочеобразования
4. Регуляция мочеобразования. Роль альдостерона и антидиуретического гормона.
5. Строение и значение мочевого пузыря, механизм рефлекса мочеиспускания.

### **Вопросы для самопроверки по теме 9 Физиология дыхания**

1. Значение дыхания для организма. Строение дыхательной системы.
2. Этапы дыхания. Строение и роль легких.
3. Механика вдоха и выдоха. Роль межреберных мышц и диафрагмы.
4. Жизненная емкость легких, методы ее измерения.
5. Давление в плевральной полости, его значение.
6. Газообмен между альвеолярным воздухом и кровью. Значение разности парциального давления для диффузии газов.
7. Транспорт кислорода и углекислого газа кровью.
8. Регуляция дыхания.

### **Вопросы для самопроверки по теме 10 Физиология системы пищеварения**

1. Сущность процесса пищеварения и его значение для организма. Общий план строения пищеварительного тракта. Значение работ И.П. Павлова в области пищеварения.
2. Пищеварение в полости рта, регуляция слюноотделения.
3. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока, фазы желудочной секреции. Механизм перехода пищи из желудка в кишечник.
4. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Строение поджелудочной железы, состав поджелудочного сока и значение его ферментов. Регуляция секреции
5. Печень и ее роль в пищеварении. Строение печени, строение и функции дольки печени. Состав и значение желчи, роль желчного пузыря. Механизм выделения желчи;
6. Пищеварение в тонком кишечнике, отделы, особенности строения стенки. Состав кишечного сока и роль его ферментов. Всасывание белков, жиров и углеводов.
7. Пищеварение в толстом кишечнике. Механизм акта дефекации

### **Вопросы для самопроверки по теме 11 Обмен веществ и энергии**

1. Сущность и значение обмена веществ.
2. Значение белков для организма. Азотистый баланс. Регуляция обмена белков.
3. Роль жиров в организме. Их превращения. Регуляция жирового обмена.
4. Роль углеводов, их превращения в организме, регуляция углеводного обмена.
5. Значение воды и минеральных веществ. Водный баланс. Регуляция водно-солевого обмена.
6. Расход энергии. Общий и основной обмен, рабочая прибавка.
7. Приход энергии. Принципы построения пищевого рациона.
8. Температура тела человека. Источники тепла в организме и пути его отдачи.
9. Химическая и физическая терморегуляция.
10. Механизм терморегуляции.

### **Вопросы для самопроверки по теме 12 Анализаторы**

1. Отделы анализатора и их роль.
2. Строение глаза.
3. Иннервация гладких мышц радужной оболочки, зрачковый рефлекс.
4. Оптические преломляющие среды глаза. Роль хрусталика в процессах рефракции и аккомодации.
5. Строение и функции сетчатки. Цветоощущение.
6. Зрительный анализатор как целое.
7. Строение наружного, среднего и внутреннего уха.
8. Кортиев орган. Передача и восприятие звуковых колебаний. Различение высоты тонов.
9. Отделы слухового анализатора и его общая характеристика.

10. Строение органа равновесия. Функции отолитов и полукружных каналов. Характеристика отделов вестибулярного анализатора в целом.
11. Рецепторы кожи. Проводниковый и центральный отделы кожного анализатора. Биологическое значение боли. Болевая рецепция. Принципы коррекции болевой чувствительности.
12. Строение и функции вкусового анализатора.
14. Строение и функции обонятельного анализатора.

### ***3. Рекомендации по работе с литературой.***

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе) начинается с изучения соответствующей литературы, как в библиотеке, так и дома.

Рекомендации студенту:

- выбранный источник литературы целесообразно внимательно просмотреть; следует ознакомиться с оглавлением, прочитать аннотацию и предисловие; целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения; такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;
- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях; при работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание, позже следует вернуться к ним, перечитать или переписать нужную информацию; физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание литературного источника, а выявление системы доказательств, основных выводов. Конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

### ***4. Рекомендации по работе с научной литературой.***

Организация сбора и отбора информации предполагает:

- определение круга вопросов, которые будут изучаться;
- хронологические рамки поиска необходимой литературы;
- уточнение возможности использования литературы зарубежных авторов;
- уточнение источников информации (книги, статьи, патентная литература, стандарты и т.д.);
- определение степени отбора литературы – всю по данному вопросу, или только отдельные материалы;
- изучение архивных документов, научно-технических отчетов;
- поиск информации в Интернете.

При поиске информации следует придерживаться определенных принципов ее формирования, а именно:

- актуальность - информации должна реально отражать состояние объекта исследования в каждый момент времени;
- достоверность - это доказательство того, что названный результат является истинным, правдивым;
- информационное единство, т. е. представление информации в такой системе показателей, при которой исключалась бы вероятность противоречий в выводах и несогласованность первичных и полученных данных.

*Информационный поиск* – это совокупность операций, направленных на поиск документов, которые нужны для разработки темы проблемы.

Определение состояния изученности темы целесообразно начать со знакомства с информационными изданиями, которые содержат оперативные систематизированные сведения о документах, существенные стороны их содержания. Информационные издания (в отличие от библиографических) включают не только сведения об опубликованных работах, но и идеи, факты, которые в них содержатся. Кроме оперативности, их характеризует новизна представленной информации, полнота охваченных источников и наличие справочного аппарата, что облегчает поиск и систематизацию литературы.

Изучение источников информации начинается с подбора и составления списка (карточки) Интернет - источников, учебников, учебных пособий, монографий, журнальных и газетных статей. Необходимо просмотреть в библиотеках систематические, алфавитные и предметные каталоги, каталоги авторефератов диссертаций, журнальных и газетных статей.

В алфавитном каталоге названия книг (карточки) расположены в алфавитном порядке, который определяется по первому слову библиографического описания издания (фамилии автора или названию издания, автор которого не указан).

В систематическом каталоге карточки расположены по отдельным отраслям знаний в порядке, определяемом библиографической классификацией. Разновидностью такого каталога является каталог новых поступлений, в котором содержатся названия книг, поступивших в библиотеку в течение последних месяцев.

В предметном каталоге названия книг размещены по определенным предметам (темам) исследования, отраженным в рубриках. Сами рубрики и названия книг в этом каталоге следуют друг за другом в алфавитном порядке.

Для подбора литературы полезно воспользоваться библиографическими и реферативными изданиями. Можно просмотреть постраничные ссылки на использованную литературу в монографиях, учебных пособиях и журнальных статьях. Нельзя упускать из вида сборники научных трудов ВУЗов и научно-исследовательских учреждений, тезисы и материалы научно-практических конференций. Ценную информацию, особенно при изучении спорных вопросов темы, можно получить из рецензий на работы ученых и преподавателей. Некоторые учебники, учебные пособия, учебные программы, планы семинаров и практических занятий по дисциплине, к которой имеет отношение выбранная тема исследования, содержат списки основной и дополнительной литературы.

Работу с литературой рекомендуется проводить поэтапно:

- общее ознакомление с материалом в целом по его содержанию;
- быстрый просмотр всего содержания;
- проработка в порядке последовательности размещения материала;
- выборочное чтение любой части монографии, пособия, диссертации, статьи;

- выписка материала, относящегося к теме и являющегося интересным;
- критическая оценка записанного, его редактирование, чистовая запись как фрагмент текста будущей работы.

При изучении литературы по выбранной теме используется не вся информация, содержащаяся в ней, а лишь та, которая имеет непосредственное отношение к теме. Критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в работе.

Для эффективного анализа этой информации необходимо знать методы ее учета, проработки и анализа.

*Учет* проработанной информации сводится к составлению библиографии. Библиография – это перечень различных информационных документов с указанием следующих данных: фамилия и инициалы автора, наименование источника, место издания, издательство, год издания, объем в страницах.

Библиографическое описание нужно приводить в соответствии с действующими стандартами по библиографическому и издательскому делу.

Библиографический перечень удобнее всего составлять на отдельных карточках. Это облегчит работу в дальнейшем, когда надо будет располагать источники либо в алфавитном порядке, либо в порядке упоминания в работе.

*Проработка* информации сводится к ее изучению и запоминанию.

Изучение научной литературы позволяет:

- выявить достижения науки, ее достоинства и недостатки;
- определить основные тенденции во взглядах специалистов на проблему, учитывая то, что уже достигнуто в науке;
- определить актуальность и уровень изученности проблемы;
- выбрать направление, аспекты исследования;
- обеспечить достоверность выводов и результатов ученого, связь его концепции с общим развитием науки.

Первым условием эффективной проработки документа является установка, т.е. цель чтения, направленность.

Внимание и сосредоточенность во многом определяют качество проработки информации.

Самостоятельность труда. Каждая страница должна быть неторопливо проанализирована, обдумана и сопоставлена с намеченной целью.

Настойчивость и систематичность. Часто, особенно при чтении сложного нового текста четко осмыслить его с первого раза невозможно. Приходится читать и перечитывать, добиваясь полного понимания материала.

Прорабатывая текст, необходимо добиваться, чтобы все было понятно. В отдельных случаях нужно не только понять, но и запомнить текст на тот или другой период.

Каждый ученый должен владеть *искусством запоминания*. Существуют различные способы запоминания.

1. Механический – основан на многократном повторении и заучивании прочитанного («зазубривание»). В этом случае отсутствует логическая связь между отдельными элементами. Этот способ наименее эффективен, он применим в ограниченных случаях: даты, формулы, иностранные слова и др.

2. Смысовой способ запоминания основан на запоминании логических связей между отдельными элементами. При чтении необходимо понять не отдельные элементы, а весь текст в целом, его смысл, направленность, значение.

3. Повторение – один из эффективных способов запоминания. Повторение бывает пассивным (перечитывание несколько раз) и активным (перечитывание с пересказом). Второй способ сочетает заучивание с самоконтролем, поэтому, он более эффективен.

Неотъемлемым требованием проработки научно-технической информации является запись прочитанного. Она позволяет лучше его понять, удлинить процесс восприятия информации, лучше запомнить, восстановить в памяти забытое, развить мышление, проанализировать текст, отобрать наиболее важные фрагменты для разрабатываемой темы.

Прорабатывая научно-техническую информацию, применяют выписки, аннотации, конспекты.

Выписка – краткое (или полное) содержание отдельных разделов, глав, страниц информации.

Ценность выписок очень высока. Они могут заменить сплошное конспектирование текста, их краткость позволяет в малом объеме накопить большую информацию.

Аннотация – это краткая характеристика текста с точки зрения содержания, назначения, формы и др. Аннотации составляют на данный документ информации в целом.

Аннотации удобно накапливать на отдельных карточках по разным вопросам прорабатываемой темы. Аннотации позволяют быстро восстановить в памяти текст.

Конспект – это подробное изложение содержания информации.

Главное в составлении конспекта – это уметь выделить рациональное зерно применительно к исследуемой теме. Конспект должен быть содержательным, полным и по возможности кратким. Полнота здесь означает не объем, а все то, что является главным в данной информации.

Правило: чтобы конспект был кратким, его нужно составлять своими словами, что требует осмысливания, анализа прочитанного. Рекомендуется применять сокращенные слова, но так, чтобы не потерять смысл. В сокращенном тексте следует сохранить все знаки препинания. Полезно каждому ученому иметь свой словарь сокращенных слов.

Конспект должен быть правильно оформлен. Каждое произведение желательно конспектировать в отдельной тетради. Запись вести только с одной стороны листа с полями около  $\frac{1}{4}$  ширины листа. Текст нужно разбивать на абзацы и иерархические пункты, например, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ..., 1.2.1, 1.2.2 и т.д. Для выделения главных мыслей нужно применять подчеркивание сплошной, волнистой, пунктирной и т.п. линиями.

Иногда конспект нужно пополнять новыми материалами, своими мыслями, анализом и т.д. По тексту ставят номера, которыми отмечают соответствующие дополнения на полях или обратной стороне листа.

Существуют два способа составления конспектов.

Первый – подобранная информация по теме прорабатывается последовательно. Вначале составляют конспект на каждую информацию, а затем все объединяют в одно обзорное произведение. Этот способ наиболее распространен, но он не достаточно эффективен, т.к. требует большой затраты времени.

Второй способ, выборочный, заключается в следующем. Подобранную информацию располагают в ряд по степени полноты, актуальности, новизны.

Вначале изучают самую полную современную информацию высокого научного уровня. С помощью оглавления составляют полный план темы. Далее приступают к беглой проработке менее важной, второстепенной, информации, дополняя ею план основного первоисточника. В случае повторения второстепенную информацию опускают.

Второй способ сокращает время на подготовку обобщенного конспекта.

Особенно внимательно нужно пользоваться цитатами, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника. При цитировании следует придерживаться таких правил:

- цитаты должны быть точными;
- нельзя искажать основное содержание взглядов автора;
- использование цитат должно быть оптимальным, то есть определяться потребностью научной темы;
- следует точно указать источник цитирования;
- цитаты должны вписываться в контекст темы исследования.

Изучение и анализ литературы требует определенной культуры исследователя. Все фамилии авторов, которые придерживаются единой точки зрения по тому или иному вопросу, необходимо указать в алфавитном порядке. Алфавитный порядок подчеркивает одинаковое отношение исследователя к научным концепциям ученых.

На завершающем этапе работы с литературой целесообразно сделать сравнительный *анализ* полученной информации. Это позволит оценить актуальность, новизну и перспективность информации. По данным критического анализа следует сделать выводы. Их обобщение позволит методологически правильно поставить и сформулировать тему исследования, наметить цели и конкретные задачи.

## **5. Рекомендации по переводу литературы**

При переводе научной литературы рекомендуется следующая последовательность работы над текстом:

1. Прочесть весь текст или абзац и постараться уяснить его общее содержание.
2. Каждое сложное предложение разбить на отдельные предложения: сложноподчиненные на главное и придаточное, а сложносочиненные – на простые.
3. При анализе сложных по своей структуре предложений, в которых не сразу можно определить составляющие их элементы, рекомендуется, прежде всего, найти сказуемое главного и придаточных предложений.
4. В каждом предложении определить группу сказуемого (по личной форме глагола), затем найти группу подлежащего и группу дополнения.
5. Перевод предложения начинать с группы подлежащего, затем переводить группу сказуемого, дополнения и обстоятельства.
6. Отыскать незнакомые слова в словаре, уяснив предварительно, какой частью речи они являются в данном предложении. При этом не брать первое значение слова, а прочесть все значения, дающиеся для данной части речи, и выбрать наиболее подходящее по содержанию переводимого текста. Выписать незнакомые слова в терминологический словарь, указать перевод на русский язык.