

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Возрастная анатомия, физиология и гигиена рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	49.03.01_2022_1142-3Ф.plx 49.03.01 Физическая культура Физкультурное образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах: зачеты 1
в том числе:		
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	59,6	
часов на контроль	3,85	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,55	8,55	8,55	8,55
Сам. работа	59,6	59,6	59,6	59,6
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Воронкова Е.Г.



Рабочая программа дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 940)

составлена на основании учебного плана:

49.03.01 Физическая культура

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2022 протокол № 5.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 09.06.2022 протокол № 10

Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Цель дисциплины формирование у студентов систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах.
1.2	<i>Задачи:</i> Задачами дисциплины являются: 1. Изучить анатомию и физиологию человека, его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей; 2. Ознакомить с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к организации учебной среды школы и учебного процесса; 3. Подготовить студентов к освоению последующих дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анатомия человека
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Физиология человека
2.2.2	Гигиена физического воспитания и спорта
2.2.3	Физиология физического воспитания и спорта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-2.УК-3: Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	
знает особенности различных возрастных групп, умеет учитывать возрастные особенности организма человека в своей деятельности	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1.УК-6: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	
знать закономерности в функционировании организма с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в области возрастной анатомии, физиологии и гигиене; владеть методами организации режима дня.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в предмет возрастная анатомия, физиология и гигиена. Общие закономерности роста и развития организма						
1.1	Введение в предмет возрастная анатомия, физиология и гигиена. Возрастная периодизация, характеристика возрастных периодов /Лек/	1	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.2	Определение уровня физического развития человека. Определение осанки. Выявление плоскостопия /Пр/	1	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Физическое развитие - важный показатель здоровья. Оценка физического развития. Прикладное значение антропометрических исследований. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма /Ср/	1	18	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 2. Возрастные особенности висцеральных и регуляторных систем организма							
2.1	Возрастные особенности строения и функционирования висцеральных систем организма /Лек/	1	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Определение некоторых показателей внешнего дыхания /Пр/	1	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
2.3	Возрастные особенности висцеральных и регуляторных систем организма /Ср/	1	30	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 3. Состояние здоровья детей и подростков. Готовность к обучению. Гигиенические основы режима дня							
3.1	Гигиена трудового обучения и производительного труда учащихся. Гигиенические требования к планировке школьного здания, земельного участка. Изучение материалов лекции, дополнительной литературы /Ср/	1	11,6	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 4. Консультации							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,4	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	3,85	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	1	0,15	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту

1. Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».
2. Организм, как единое целое. Единство организма и среды.
3. Периоды развития организма.
4. Основные возрастно-половые закономерности физического развития.
5. Антропометрические исследования.
6. Акселерация. Теории акселерации.
7. Строение и возрастные особенности нервной системы. Структура нейрона, его свойства. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС.
8. Рефлекс как основа нервной деятельности.
9. Учение об условных рефлексах. Механизм их образования. Классификация рефлексов.
10. Мотивации, эмоции и поведенческие реакции.
11. Типы ВВД, их пластичность.
12. Темперамент в структуре индивидуальности. Психологическая характеристика типов темперамента.
13. Память и ее виды.

14. Динамический стереотип.
15. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования.
16. Первая и вторая сигнальные системы.
17. Концепция стресса Г. Селье.
18. Биоритмология.
19. Гипоталамо-гипофизарная система. Железы внутренней секреции.
20. Стадии полового созревания. Половая зрелость – физиологическая и социальная.
21. Неврозы.
22. Воздействие лекарственных препаратов на ВНС.
23. Обмен веществ и энергии.
24. Строение, функции и возрастные особенности органов пищеварения.
25. Строение, функции и возрастные особенности кровеносной системы. Общая схема кровообращения. Регуляция работы сердечно-сосудистой системы.
26. Особенности строения и функции органов дыхания в детском возрасте.
27. Зрительный анализатор и его возрастные особенности.
28. Слуховой анализатор и его возрастные особенности.
29. Осанка. Нарушение осанки.
30. Органы выделения и их возрастные особенности. Строение и функции почек.
31. Возрастные особенности, строение и функции кожи.
32. Гигиена школьника. Гигиенические требования, предъявляемые к школьной среде. Гигиенические основы режима дня.

5.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов:

1. Пропорции тела на разных возрастных этапах.
2. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.
3. Календарный и биологический возраст.
4. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.
5. Физическое развитие - важный показатель состояния здоровья.
6. Естественные факторы природы в системе физического воспитания.
7. Состояние здоровья детей и подростков.
8. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений с возрастом.
9. Нарушение опорно-двигательного аппарата у детей и подростков.
10. Функциональные возможности организма в связи с его возрастными особенностями.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Назарова Е.Н., Жиллов Ю.Д.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для вузов	Москва: ИЦ Академия, 2012	
Л1.2	Тулякова О.В.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Букс, 2020	http://www.iprbookshop.ru/93803.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Воронкова Е.Г., Шестернина Ж.Г., Велиляева Э.С.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена человека: мет. рекомендации к практическим занятиям	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2011	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	тестирование
	реферат

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
311 А1	Кабинет анатомии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы», ростомер
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>1. Цель самостоятельной работы студентов</p> <p>Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения. Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. Настоящие методические указания позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом по данному профилю.</p> <p>2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы</p> <p>Методические указания по подготовке к практическим занятиям</p> <p>Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию. При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии: 1. внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами; 2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе; 3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки; 4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов; 5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.</p> <p>Методические указания по подготовке реферата</p> <p>Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. титульный лист; 2. содержание; 3. введение; 4. основная часть; 5. заключение; 6. список использованных источников; 7. приложения (при необходимости). <p>В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.</p> <p>Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.</p> <p>В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам</p>

задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. В приложения следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в

нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. На все приложения в тексте работы должны быть ссылки.

Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Доклад - краткое, устное изложение материал по изучаемой теме. Материал доклада готовится на основании анализа данных литературы по изучаемому вопросу, внимание

акцентируется на наиболее важных моментах. Материал доклада структурируется в следующем порядке: актуальность вопроса, современные данные литературы по данному вопросу, спорные или малоизученные стороны вопроса (если имеют место), выводы, практическая значимость данных. Продолжительность доклада 5-7 мин.

Критерии оценки реферата:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые в полном объеме раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает предъявляемым требованиям, содержание реферата носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.
- оценка «хорошо» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает основным требованиям, но при этом имеются принципиальные замечания
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает не всем требованиям, имеются принципиальные замечания, содержание реферата отличается поверхностным изложением, в нем просматривается непоследовательность раскрываемого материала, представлены необоснованные выводы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Образец оформления титульного листа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
Кафедра Физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

РЕФЕРАТ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Возрастная анатомия, физиология и гигиена
(название темы)

Выполнил: студент ___ гр. Иванов И.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Симонова О.И.

Горно-Алтайск 201__

Темы рефератов

Цель: приобретение навыков анализа научной литературы по определенной теме.

Тематика рефератов:

1. Пропорции тела на разных возрастных этапах.
2. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.
3. Календарный и биологический возраст.
4. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.
5. Физическое развитие - важный показатель состояния здоровья.
6. Естественные факторы природы в системе физического воспитания.
7. Состояние здоровья детей и подростков.
8. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений с возрастом.
9. Нарушение опорно-двигательного аппарата у детей и подростков.
10. Функциональные возможности организма в связи с его возрастными особенностями.

Содержание и объем пояснительной записки (или введения): актуальность проблемы, обоснование темы. Постановка цели и задач. Объем: 2-3 стр.

Основная часть: должна включать основные вопросы, подлежащие освещению. Самостоятельной работой студента является подбор и составление полного списка литературы (кроме указанных преподавателем) для освещения и обобщения новейших достижений науки по теме реферата. Выявление дискуссионных, выдвигающих спорные вопросы и проблемы ученых. Объем: 15-20 стр.

Заключение: должно включать обобщение анализа литературы и выводы. Объем: 2-3 стр.

Примечание: Тематический план примерный. Студенты имеют право на выбор темы по своим интересам

Темы презентаций

1. Физическое и психофизиологическое развитие.
2. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
3. Развитие памяти и объемов внимания.
4. Речевое развитие.
5. Организация деятельности, утомляемость и отвлекаемость.
6. Социальное развитие.
7. Адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе.
8. Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение.

Примечание: Тематический план примерный. Студенты имеют право на выбор темы по своим интересам

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.

Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете.

При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом.

Положительные оценки «зачтено» выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.