

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Анатомия

рабочая программа дисциплины (модуля)


Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	44.03.05_2022_1112.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Физкультурно-оздоровительная деятельность и Безопасность жизнедеятельности
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 3
в том числе:		
аудиторные занятия	60	
самостоятельная работа	73,8	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	36	36	36	36
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,2	1,2
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	61,35	61,35	61,35	61,35
Сам. работа	73,8	73,8	73,8	73,8
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, Воронкова Елена Готфридовна 

Рабочая программа дисциплины

Анатомия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 14.04.2022 протокол № 8

/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 02.06 2023 г. № 9/1
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 _____ 2024 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 _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 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> освоение знаниями о строении тела человека, его органов и тканей
1.2	<i>Задачи:</i> 1. Изучить анатомию человека, его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей; 2. Овладеть навыками анатомического изучения тела человека; 3. Сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии, гигиены, других дисциплин биологического цикла

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Физиология
2.2.2	Физиология физического воспитания и спорта
2.2.3	Лечебная физическая культура и массаж

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	
ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области	
- знает основные анатомические закономерности строения органов и их систем и умеет их использовать в педагогической деятельности в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности.	
ПК-2: Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации дополнительных и основных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта	
ИД-1.ПК-2: Владеет естественно-научными, туристско-рекреационными, физкультурно-спортивными знаниями и умениями, необходимыми для обучения двигательным действиям и совершенствования физических качеств обучающихся в области физической культуры, спорта и туризма	
- владеет естественно-научными понятиями в области анатомии человека; - знает основные анатомические закономерности строения органов и их систем; - умеет использовать знания анатомии человека в обучении двигательным действиям и в совершенствовании физических качеств обучающихся.	
ПК-3: Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации основных общеобразовательных программ в области основ безопасности жизнедеятельности	
ИД-1.ПК-3: Демонстрирует основы естественнонаучных знания для осуществления педагогической деятельности в области безопасности жизнедеятельности	
- знания в области анатомии человека использует в педагогической деятельности по предмету физическая культура и ОБЖ. - умеет использовать знания анатомии человека в обучении двигательным действиям и в совершенствовании физических качеств обучающихся. - владеет естественно-научными понятиями в области анатомии человека.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Основные типы тканей						

1.1	Введение. Классификация тканей /Лек/	3	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Характеристика тканей /Ср/	3	10	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Основные типы тканей /Лаб/	3	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат							
2.1	Строение скелета /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	4	
2.2	Синдесмология /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	
2.3	Миология /Лаб/	3	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Остеология и миология /Ср/	3	37,5	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Остеология. Миология /Лек/	3	8	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Учение о сосудистой системе							
3.1	Строение сердца. Строение стенки сосудов /Лек/	3	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Сосудистая система /Ср/	3	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Строение сердца. Круги кровообращения /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. Нервная система и органы чувств							
4.1	Общий план строения нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг. /Лек/	3	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Спинной мозг. Отделы головного мозга /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Органы чувств /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.4	Центральный и периферический отделы нервной системы. Анализаторы /Ср/	3	10,3	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Внутренности							
5.1	Общая характеристика внутренних органов /Ср/	3	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Внутренности /Лек/	3	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.3	Внутренности /Лаб/	3	8	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 6. Органы внутренней секреции							

6.1	Особенности строения органов внутренней секреции. Их классификация /Ср/	3	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 7. Консультации							
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	1,2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)							
8.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	3	8,85	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	3	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Предмет и методы анатомии, ее место в образовании педагога по физической культуре

Анатомическая номенклатура

Строение кости как органа

Общий план строения скелета человека.

Соединение костей скелета человека

Кости туловища их соединение

Кости черепа их соединение

Кости верхних конечностей их соединение

Кости нижних конечностей их соединение

Влияние физической нагрузки на костную и мышечную системы

Строение мышцы как органа

Классификация мышц.

Основные группы мышц. Работа мышц

Сердце, топография, внешний вид

Внутреннее строение сердца

Строение стенок сердца. Проводящая система сердца

Строение стенок кровеносных сосудов

Большой и малый круги кровообращения

Общий план строения лимфатической системы

Особенности кровообращения плода

Строение нервной клетки. Деление нервной системы на отделы

Оболочки спинного и головного мозга.

Спинной мозг: топография, макро- и микро- строение

Особенности соматической рефлекторной дуги

Восходящие проводящие пути ЦНС

Нисходящие проводящие пути ЦНС

Строение продолговатого мозга

Строение моста мозга

Строение среднего мозга

Строение мозжечка

Строение промежуточного мозга

Основные доли, борозды и извилины конечного мозга

Строение коры конечного мозга и подкорковые узлы

Белое вещество конечного мозга

Боковые желудочки и ромбовидная ямка

Общие сведения о спинномозговых нервах

Общие сведения о головномозговых нервах

Кожно-двигательный анализатор

Вкусовой и обонятельный анализатор

Слуховой и вестибулярный анализатор

Зрительный анализатор

Особенности вегетативной рефлекторной дуги

Симпатический отдел вегетативной нервной системы

Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы

Проводящие пути органов дыхания: нос, трахея, бронхи

Строение гортани.

Легкие: топография, строение

Почки: топография, строение Нефрон – структурно-функциональная единица почки Особенности кровоснабжения нефрона Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал Органы ротовой полости Глотка, пищевод: топография, строение Желудок: топография, строение Тонкий кишечник: топография, строение Толстый кишечник: топография, строение Железы пищеварительной системы Женские половые органы Мужские половые органы
5.2. Темы письменных работ
Тематика рефератов: 1. Развитие анатомии в доисторические времена. 2. Развитие отечественной анатомии в дореволюционный период. 3. Развитие отечественной анатомии в советской России. 4. Развитие анатомии на современном этапе. 5. Ретикулярная формация. 6. Кожно-двигательный анализатор. 7. Вкусовой и обонятельный анализаторы.
5.3. Фонд оценочных средств
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ
5.4. Перечень видов оценочных средств
тестирование

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	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия человека. Кн.1: в 2-х книгах: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	
Л1.2	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия человека. Кн.2: в 2-книгах: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Добровторская С.Г., Жукова И.В.	Анатомия и физиология основных систем и органов человека: учебное пособие для вузов	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/79265.html
Л2.2	Иваницкий М. Ф., Никитюк Б. А., Гладышева А. А., Судзиловский Ф. В.	Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры	Москва: Спорт, 2022	https://www.iprbookshop.ru/116355.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	реферат
	тест

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)

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к лабораторному занятию.

- При подготовке к лабораторным занятиям студент должен
- внимательно изучить основные вопросы темы лабораторного занятия;
 - выполнить задания по оформлению итоговой тетради.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические указания по подготовке рефератов

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:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

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 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 -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. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

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.

(Например: Сапин, М.Р. Анатомия человека: в 2-книгах: учебное пособие для вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - Москва: Академия, Кн. 1. - 2-е изд., стереотип. - 2008. – 304 с.).

Образец оформления титульного листа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности, анатомии и физиологии

РЕФЕРАТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Анатомия

(название темы)

Выполнил: студент ___ гр.

Иванов И.И.

Научный руководитель:

к.б.н., доцент Воронкова Е.Г.

Горно-Алтайск 201_

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.

Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой

Зачет с оценкой является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачету с оценкой включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету с оценкой по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачету с оценкой рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе.

Основным источником подготовки является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Зачет с оценкой проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель

может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.