МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Биология позвоночных животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой кафедра биологии и химии

Учебный план 44.03.05_2019_169-3Ф.plx

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Биология и Химия

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе: экзамены 3

 аудиторные занятия
 12

 самостоятельная работа
 86,6

 часов на контроль
 7,75

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс		3	Итого	
Вид занятий	УП	РΠ		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом		1	1	1
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	13,65	13,65	13,65	13,65
Сам. работа	86,6	86,6	86,6	86,6
Часы на контроль	7,75	7,75	7,75	7,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Ольга Петровна Вознийчук



Рабочая программа дисциплины Биология позвоночных животных

разработана в соответствии с ФГОС:

составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кафедра биологии и химии

Протокол от 19.06.2019 протокол № 10

Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

УП: 44.03.05_2019_169-3Ф.plx cтр. 3

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

исполнения в 2020-2021 учебн	ена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры
кафедра биологии и химии	Протокол от 2020 г. № Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
	рена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
	рена, обсуждена и одобрена для пом году на заседании кафедры
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Рабочая программа пересмотр исполнения в 2023-2024 учебы кафедра биологии и химии	ена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры
	Протокол от

УП: 44.03.05_2019_169-3Ф.plx cтp. 4

	1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Цели: - изучение многообразия животного мира, основ морфологии, экологии, жизненных циклах позвоночных
	животных.
	Задачи: - изучение жизнедеятельности животных, их индивидуального развития; - изучение взаимоотношений позвоночных животных со средой обитания, значения в природных процессах и
	жизни человека;
	-изучить основные систематические группы позвоночных животных.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП					
Цип	кл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.01					
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Зоология					
2.1.2	Учебная практика (зоология, ботаника)					
2.1.3	.1.3 Теория систематики и методика полевых исследований					
2.1.4	1.4 Редкие животные Алтая					
	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	.1 Охрана природы и рациональное природопользование					
2.2.2	.2.2 Биогеография					
2.2.3	3 Учебная практика (экология, физиология растений)					

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК -1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответсвующей предметной области

ИД-1.ПК -1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области

знает особенности биологии позвоночных животных

ПК-2: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в предметной области

ИД-1.ПК-2: Обладает теоретическими знаниями в предметной области для осуществления педагогической деятельности

Умеет применять знания о животном мире при осуществлении педагогической деятельности

ИД-2.ПК-2: Применяет базовые знания предметной области в педагогической деятельности

владеет базовыми знаниями о позвоночных животных и применяет их в педагогической деятельности

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- пии	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Биология анамний						
1.1	Биология анамний /Лек/	3	2	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Биология анамний /Лаб/	3	4	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Биология анамний /Ср/	3	40	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 2. Биология амниот						

	Te /= /				T-1 1 T-2 1 T-2 1		T
2.1	Биология амниот /Лек/	3	2	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
				ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	712.5		
2.2	Биология амниот /Лаб/	3	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	презентация, реферат
2.3	Биология амниот /Ср/	3	46,6	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,4	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (экзамен)						
4.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	7,75	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Контроль СР /КСРАтт/	3	0,25	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
4.3	Контактная работа /КонсЭк/	3	1	ИД-1.ПК -1 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тест

- 1. Какие земноводные относятся к отряду Безногие:
- а) лягушки;
- б) саламандры;
- в) червяги;
- г) амбистомы;
- д) тритоны.
- 2. По характеру питания к «мирным» можно отнести следующие группы рыб:
- а) детритофаги;
- б) хищники;
- в) фитофаги;
- г) бентософаги;
- д) планктонофаги.
- 3. Рыбы с узким диапазоном переносимых температур воды называются:
- а) теплолюбивые;
- б) эвритермные;
- в) холодолюбивые;
- г) стенотермные;
- д) мезотермные.
- 4. Пелагические рыбы это рыбы обитающие:
- а) в глубоководной части морей и океанов;
- б) в толще воды;
- в) в приустьевой зоне;
- г) в заболоченных частях морей и океанов;
- д) в придонных слоях воды и на дне.
- 5. Во время своего жизненного цикла рыбы совершают следующие типы миграций:
- а) атлантические;
- б) кормовые;
- в) зимовальные;
- г) межконтинентальные;
- д) нерестовые.
- 6. Из ниже перечисленных видов рыб укажите тех, которые проявляют заботу о потомстве:
- а) сельдь;

- б) морской конёк;
- в) сайра;
- г) белая акула;
- д) рыба-клоун.
- 7. Укажите экологические группы земноводных:
- а) наземно-воздушные;
- б) водные;
- в) роющие;
- г) древесные;
- д) полуводные.
- 8. Способность размножаться на личиночной стадии называется:
- а) метаморфоз;
- б) автотомия;
- в) метамерия;
- г) половая зрелость;
- д) неотения.
- 9. Укажите основные признаки организации пресмыкающихся, позволившие размножаться на суше:
- а) внутреннее оплодотворение;
- б) развитие без превращения;
- в) наличие амниона, серозы и аллантоиса;
- г) наземный тип конечности;
- д) более высокая степень развития нервной системы.
- Метаморфоз это:
- а) Этап эмбрионального развития;
- б) Измерение размеров тела;
- в) Превращение личинок во взрослую форму;
- г) Разнообразие формы тела животных разных популяций.
- 11. Непрямое постэмбриональное развитие с полным превращением характерно для:
- а) Зелёной жабы;
- б) Филина;
- в) Выхухоли;
- г) Анаконды.
- 12. Постэмбриональное развитие, при котором из яйцевых оболочек выходит личинка, устроенная значительно проще взрослого животного, характерно для:
- а) Черепахи
- б) Крокодила
- в) Голубя
- г) Окуня

Вопросы к экзамену:

- 1. История развития зоологии
- 2. Значение науки зоологии для развития сельского хозяйства, медицины, ветеринарии, охотничьего промысла, рыбного хозяйства
- 3. Методы зоологических исследований
- 4. Характеристики многоклеточных животных
- 5. Миграции рыб
- 6. Жизненный цикл рыб.
- 7. Характеристика главнейших отрядов земноводных
- 8. Защитные приспособления амфибий.
- 9. Экологические группы амфибий
- 10. Годовой цикл. Значение земноводных
- 11. Условия существования. Общее распространение земноводных
- 12. Экологические группы земноводных.
- 13. Размножение. Развитие. Значение пресмыкающихся.
- 14. Условия существования. Общее распространение птиц.
- 15. Экологические группы птиц.
- 16. Размножение птиц. Типы гнёзд.
- 17. Годовой цикл жизни. Перелёты птиц.
- 18. Практическое значение птиц.
- 19. Условия существования. Общее распространение млекопитающих
- 20. Экологические группы. Питание млекопитающих
- 21. Размножение. Годовой цикл жизни млекопитающих

УП: 44.03.05_2019_169-3Ф.plx

- 22. Практическое значение млекопитающих.
- 23. На чучеле дятла показать и рассказать основные морфологические признаки, позволяющие этой группе птиц приспособиться к их образу жизни.
- 24. На фиксированном препарате щуки показать и рассказать основные морфологические признаки, позволяющие этой группе рыб приспособиться к их образу жизни.
- 26. На фиксированном препарате змеи показать и рассказать морфологические особенности данной экологической группы пресмыкающихся.
- 27. На скелете голубя показать и рассказать основные признаки, позволяющие этой группе приспособиться к полёту.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Карпообразные. Ареал, биология, значение Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Окунеобразные. Ареал, биология, значение Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Сельдеобразные. Ареал, биология, значение Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Лососеобразные. Ареал, биология, значение Характеристика основных практически важных отрядов Класса Земноводные. Ареал, биология, значение

Характеристика основных практически важных отрядов Класса Пресмыкающиеся. Ареал, биология, значение Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Соколообразные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Курообразные. Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Совообразные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Дятлообразные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Воробьинообразные; Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Насекомоядные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Зайцеобразные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Грызуны, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Хищные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Непарнокопытные, Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Характеристика семейств и основных практически важных родов Отряда Парнокопытные. Ареал, биология, значение, движение численности, промысловое значение.

Фонд оценочных средств

формируется отдельным документом в соответствие с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

6.	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	Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П.	ов С.П.,					
		6.1.2. Дополнительная литера	атура				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес			
Л2.1	Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П.	Зоология позвоночных: учебник для вузов	Москва: Академия, 2000				
Л2.2	Малков Н.П.	Звери Алтая и их следы на снегу: определитель	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013	http://elib.gasu.ru/index.ph p? option=com_abook&view =book&id=659:zveri- altaya-i-ikh-sledy-na- snegu&catid=3:biology&It emid=161			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес			
Л2.3	Амосов П.Н., Чумасов Е.И.	Биология животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Квадро, 2016	http://www.iprbookshop.ru/60197.html			
	6.3.1 Перечень программного обеспечения						
6.3.1.	1 MS Office						
6.3.1.2	6.3.1.2 MS WINDOWS						
6.3.1.	3 Kaspersky Endpoint Se	curity для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ					
6.3.1.4	6.3.1.4 Moodle						
	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							
6.3.2.3 Межвузовская электронная библиотека							

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ					
презен	нтация				

8. N	ІАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕС	ПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
128 A1	Кабинет экологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, экран, ноутбук, ученическая доска, кафедра, экран, телевизоры, видеопроигрыватель, DVD—плеер, витрины с животными, шкуры (волк, барс, енотовая собака), коллекция птиц, чучела медведей, чучела и тушки птиц и млекопитающих, биогеографические карты, справочники, коллекция видеофильмов, карты, калькуляторы, микропрепараты, микроскопы, скелеты рыб, земноводных, рептилий, влажные препараты, лотки для препарирования, скальпели, пинцеты, бинокулярные лупы, ручные лупы, витрины с чучелами птиц и млекопитающих, коллекция черепов млекопитающих, коллекция рогов копытных, коллекция
219 A1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	чучел голов копытных Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции — это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции — научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или

УП: 44.03.05_2019_169-3Ф.plx

непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

В процессе лабораторной работы как вида учебного занятия студенты выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

При выполнении обучающимися лабораторных работ значимым компонентом становятся практические задания с использованием компьютерной техники, лабораторно - приборного оборудования и др. Выполнение студентами лабораторных работ проводится с целью: формирования умений, практического опыта (в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины), обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике.

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что в ходе выполнения заданий у студентов формируются умения и практический опыт работы с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, программами и др., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению залания

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения лабораторных работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение лабораторных работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП. Перечень лабораторных работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП.

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости

обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Тест может быть использован при изучении и после полного прохождения курса, а также выявить уровень подготовленности к изучению дисциплины. Для контроля выбраны разделы, отражающие основные разделы курса.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать 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) при встречи с чрезвычайно трудным вопросом, не тратить много времени на него, а вернуться к трудному вопросу в конпе.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.