

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Клиническая анатомия рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 36.05.01_2022_932.plx
36.05.01 Ветеринария
Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация **ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 2
в том числе:		
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	34,5	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	16 2/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	18	18	18	18
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,65	28,65	28,65	28,65
Сам. работа	34,5	34,5	34,5	34,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Ленская Е.С.



Рабочая программа дисциплины

Клиническая анатомия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 12.05.2022 протокол № 10

Зав. кафедрой Шатрובה Екатерина Владимировна



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 агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

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 агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

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 агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

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 агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> освоения дисциплины «Клиническая анатомия» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах строения организма, отдельных систем и органов домашних животных и птиц в сравнительно-видовом аспекте, в пре- и постнатальном онтогенезе.
1.2	<i>Задачи:</i> адаптация знаний по нормальной анатомии животных применительно к клинической практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анатомия животных
2.1.2	Анатомия мелких непродуктивных животных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Клиническая физиология
2.2.2	Клиническая диагностика
2.2.3	Клиническая фармакология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>ПК-1: Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному</p>	
<p>ИД-1.ПК-1: Знать анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород животных методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных; особенности их проявления болезней.</p>	
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности строения организма животных; - анатомио-функциональные и анатомио-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных; - клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела животных; - определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; - методами оценки топографии органов и систем организма. 	
<p>ИД-2.ПК-1: Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать комплекс профилактических и лечебных мероприятий; разрабатывать алгоритмы медикаментозного и немедикаментозного лечения; осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт и использовать его в практической деятельности.</p>	
<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомио-физиологические основы функционирования организма; - методики клинического исследования животных; - патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; - общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; - нормы показателей состояния организма, биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке. <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными информационными базами данных при изучении анатомии животных; - использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; - проводить диспансеризацию, составлять клинические и физиологически обоснованные схемы лечения животных; 	

- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей.

Владеет

- методами применения специализированных информационных баз данных;
- методикой использования основных и специальных методов клинического исследования животных;
- методами анализа строения и функционирования органов и систем организма;
- методами интерпретации результатов современных диагностических технологий.

ИД-3.ПК-1: Владеть приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных.

Знает

- анатомо-физиологические основы функционирования организма;
- методики клинико-иммунобиологического исследования;

Умеет

- вывести животное из критического состояния;
- прогнозировать результаты диагностики, лечения и оценки возможных последствий;
- оценить экстерьер и интерьер животных;

Владеет

- приемами выведения животного из критического состояния;
- навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий;
- методами оценки экстерьера и интерьера животных, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Общая ангиология						

1.1	<p>Большой и малый (легочный) круги кровообращения. Аорта: части; особенности хода и ветвления экстраорганных и интраорганных артерий; анастомозы. Сосуды системы верхней и нижней полых вен; воротная вена печени; кава- кавальные и портокавальные анастомозы. Анастомозы между поверхностными и глубокими венами нижней конечности. Морфологическое обоснование путей миграции тромбов и эмболов по сосудистой системе. Строение сосудов микроциркуляторного русла. Артериолы: структурно-функциональная характеристика. Три типа капилляров. Артериоловеноулярные анастомозы. Общие принципы кровоснабжения внутренних органов и частей тела. Ветви дуги аорты. Магистральные артериальные сосуды головы, шеи и верхней конечности: проекционные линии. Parietalные и висцеральные ветви нисходящей части аорты. Система общей, наружной и внутренней подвздошной артерии. Магистральные артериальные сосуды нижней конечности. Лимфатические сосуды и узлы. Общая структурно-функциональная характеристика лимфатической системы. Особенности строения стенки лимфатических капилляров. Топография лимфатических протоков и стволов. Регионарные (лимфатические) узлы, доступные пальпации: подчелюстные, околоушные, заглоточные, предлопаточные (поверхностно шейные), коленной складки, у самок – и надвыменные. /Лек/</p>	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	4	
1.2	<p>Демонстрация влияния давления и вязкости жидкости, а также радиуса и длины сосуда на движение жидкости по сосуду. Демонстрация влияния минутного сердечного выброса, периферического сопротивления и эластичности сосудов на артериальное давление. /Лаб/</p>	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	4	
1.3	Общая ангиология /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Автономная (вегетативная) нервная система.						

2.1	Центральный и периферический отделы ВНС: лимбическая система, симпатические стволы, вегетативные узлы и сплетения. Симпатическая и парасимпатическая части. Строение рефлекторной дуги. Структурные отличия вегетативной нервной системы от соматической (анимальной) нервной системы. Источники иннервации внутренних органов. Источники афферентной иннервации внутренних органов. Зоны иррадиации болей Захарьина-Геда. Источники симпатической иннервации внутренних органов. Парасимпатическая иннервация органов головы, шеи, грудной и брюшной полости; общий план ветвления блуждающего нерва. Клинические примеры поражения ветвей блуждающего нерва. Источники парасимпатической иннервации органов малого таза. Влияние вегетативной нервной системы на функции органов. /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	
2.2	Демонстрация воздействия анестезирующих веществ и низкой температуры на потенциал действия. Определение скорости проводимости и её зависимости от диаметра аксона, а также от наличия или отсутствия миелина. /Лаб/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Периферический скелет /Ср/	2	7,3	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Послойное строение стенок и морфология органов грудной полости.						
3.1	Послойное строение стенок грудной полости. Проекционные линии на поверхности грудной клетки. Топография сосудисто- нервного пучка межреберья. /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	4	
3.2	Демонстрация проекционных линий на поверхности грудной клетки. Топография сосудисто- нервного пучка межреберья. Место выполнения плевральной пункции при пневмотораксе и гидро(гемо)тораксе; анатомическое обоснование возможных осложнений. Топография органов грудной полости (на трупe собаки). /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Скелетная мускулатура, кожа и ее производные» Топография отдельных групп мышц на туловище. Роговые образования кожи. /Ср/	2	10,4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Послойное строение стенок и морфология органов брюшной полости.						

4.1	<p>Поверхностная анатомия. Границы переднебоковой стенки брюшной полости. Проекционные линии и области живота. Проекция на кожные покровы желудка; отделов ободочной кишки, слепой кишки; печени.</p> <p>Послойное строение переднебоковой стенки брюшной полости. Производные брюшины: брыжейки, сальники, связки, складки, ямки, сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.</p> <p>Этажи брюшной полости. Почка: структурно-функциональная единица (нефрон); малые, боль- шие чашки; лоханка, мочеточник. Фасции и капсулы почки. Нефроптоз. Аномалии почек.</p> <p>Надпочечник: корковое и мозговое вещество; топография органа. Брюшная часть аорты, ветви. Чревное и верхнее брыжеечное сплетение. Нижняя полая вена, притоки. Органы желудочно-кишечного тракта: макро- и микроскопическое строение. Желудок: части; послойное строение стенки; сфинктеры желудка; кровоснабжение, иннервация; лимфоот-ток.</p> <p>Анатомическое обоснование ваготомии. Пищеводный и желудочковый рефлюкс. Тонкая и толстая кишка: топография, части; послойное строение стенки; кровоснабже- ние, иннервация. Пути лимфоотока. Печень и поджелудочная железа: макро- и микроскопическое строение. Пути выведения желчи.</p> <p>Итоговое занятие: Печень: макроскопическое строение, доли.</p> <p>Строение классической печеночной и портальной доли печени.</p> <p>Особенности кровообращения в печени. Портальная гипертензия. Пути лимфооттока. Экст-рапеченочные пути выведения желчи: общий печеночный, пузырный, общий желчный протоки; сфинктеры. Поджелудочная железа: эндокринная и экзокринная части; топография органа; проток поджелудочной железы (вирсунгов проток); кровоснабжение и иннервация.</p> <p>/Лек/</p>	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	
-----	--	---	---	-------------------------------------	----------	---	--

4.2	Демонстрация поверхностной анатомии: проекция внутренних органов на кожные покровы. Слабые места стенок брюшной полости. Границы переднебоковой стенки брюшной полости. Проекционные линии и области живота. Проекция на кожные покровы желудка; отделов ободочной кишки, слепой кишки; печени. Послойное строение переднебоковой стенки брюшной полости. Белая линия живота. Паховый канал: наружное и внутреннее кольцо, стенки, семенной канатик; прямая, косая, врожденная грыжи. «Слабые» места диафрагмы. Брюшина: взаимодействие с внутренними органами. Топография органов брюшной полости (на трупе собаки). /Лаб/	2	8	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Органы пищеварения и дыхания. Пищеварительный аппарат (головная кишка, передняя кишка, средняя кишка, задняя кишка). Аппарат дыхания. /Ср/	2	10,8	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 5. Консультации							
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,5	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)							
6.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
6.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.
2. Пищевод и однокамерный желудок.
3. Многокамерный желудок жвачных.
4. Тонкий отдел кишечника.
5. Печень и поджелудочная железа.
6. Толстый отдел кишечника.
7. Морфофункциональная характеристика органов дыхания.
8. Трахея и легкие.
9. Морфофункциональная характеристика органов мочевого выделения.
10. Почки.
11. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал
12. Морфофункциональная характеристика органов размножения.
13. Семенниковый мешок.
14. Семенник и придаток семенника.
15. Семенной канатик, семяпровод и мочеполовой канал.
16. Придаточные половые железы и половой член с препуцием.
17. Яичник.
18. Яйцепровод и матка.
19. Влагалище, мочеполовое преддверие и вульва.
20. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.
21. Строение сердца.
22. Фиброзный скелет, иннервация и кровоснабжение сердца.
23. Околосердечная сумка.
24. Закономерности хода и ветвления сосудов.

25. Строение стенок сосудов. Классификация сосудов.
26. Дуга аорты, грудная аорта. Плечеголовной ствол.
27. Подключичная артерия.
28. Артерии грудной конечности.
29. Ветвление наружной сонной артерии.
30. Ветвление внутренней челюстной артерии.
31. Брюшная аорта.
32. Артерии тазовой полости.
33. Артерии тазовой конечности.
34. Состав венозной системы.
35. Краниальная полая вена.
36. Каудальная полая вена.
37. Морфофункциональная характеристика лимфатической системы.
38. Лимфоузлы грудной полости грудной конечности.
39. Лимфоузлы брюшной полости.
40. Лимфоузлы тазовой полости и тазовой конечности.
41. Главные лимфатические сосуды.
42. Органы кроветворения и иммуногенеза
43. Общая характеристика периферической нервной системы.
44. Образование и ветвление спинномозговых нервов.
45. Плечевое сплетение.
46. Поясничное сплетение.
47. Крестцовое сплетение.
48. Вагус. Вагосимпатический ствол.
49. Общая характеристика вегетативной нервной системы.

5.2. Темы письменных работ

Тематики докладов

1. Границы и форма грудной клетки крупного рогатого скота, лошади и свиньи.
2. Взаиморасположение органов и серозных полостей в грудной полости.
3. Как расположены органы пищеварения крупного рогатого скота? Топография рубца, сетки, книжки и сычуга.
4. Как расположены органы пищеварения лошади и свиньи?
5. Органы мочеиспускания крупного рогатого скота, лошади, свиньи.
6. Опишите деление брюшной полости на отделы и области.
7. Состав аппарата крово- и лимфообращения, его значение и функции.
8. Дайте характеристику строения кровеносных сосудов.
9. Как устроено сердце?
10. Какие вы знаете сосуды большого и малого кругов кровообращения?
11. Как ветвится аорта?
12. Какие артерии конечностей вы знаете?
13. Назовите главнейшие вены.
14. Перечислите, какие органы принимают участие в кроветворении в эмбриональном и постэмбриональном онтогенезе.
15. Каково анатомо-гистологическое строение лимфоузла?
16. Топография основных лимфоузлов и лимфатических сосудов.
17. Анатомо-гистологическое строение и расположение селезенки.
18. Анатомическое строение и топография легких сельскохозяйственных животных разных видов.
19. Охарактеризуйте бронхиальное дерево. Как меняется строение стенок бронхов по мере уменьшения их диаметра?
20. Характеристика альвеолярного дерева. Ацинус. Строение альвеолы, механизм газообмена
21. Анатомическое строение и топография почек сельскохозяйственных животных разных видов?
22. Опишите гистоструктуру почки.
23. Расскажите о строении и механизме функционирования почечного тельца и канальцев нефрона.
24. Охарактеризуйте строение и топографию мочеоточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
25. Охарактеризуйте в целом анатомическое строение и топографию органов размножения коровы, кобылы, свиньи.
26. Двурогая и двураздельная матки.
27. Особенности строения матки жвачных животных
28. Строение яичника и стенки матки.
29. Различия в строении яичника кобылы и коровы.
30. Строение шейки матки и влагалища.
31. Мочеполовое преддверие и наружные половые органы самок.
32. Анатомо-гистологическое строение семенника и семенникового мешка.
33. Как построен семенной канатик?
34. Куда впадает семяпровод?
35. Образование, строение и расположение мочеполового канала.
36. Добавочные половые железы, их строение и топография.
37. Строение полового члена; принцип его функционирования.
38. Строение и функциональное назначение препуция.

39. Охарактеризуйте расположение органов половой системы самок. 40. Топография органов половой системы быка, жеребца и хряка.
5.3. Фонд оценочных средств
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ГАГУ.
5.4. Перечень видов оценочных средств

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	Курдеко А.П., Ковалев С.П., Алешкевич [и др.] В.Н.	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020	https://e.lanbook.com/book/129095
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Климов А.Ф., Акаевский А.И.	Анатомия домашних животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567
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			
6.3.1.4	NVDA			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»			
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	лекция-визуализация
	ситуационное задание

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
513 В1	Кабинет анатомии и физиологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска. Схемы, скелеты животных и птицы, муляжи органов, мышц и связок
209 В1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

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

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЯМ:

для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.

ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ И РЕФЕРАТОВ

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.