

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 10.02.2026 15:34:06
 Уникальный программный ключ:
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
 Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной
 и научной работе

 Л.М. Иванова
 26.03.2024 г.

Б1.В.ДВ.05.01

Реконструктивно-восстановительная хирургия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария
 Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**
 Форма обучения **очно-заочная**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
 в том числе:
 аудиторные занятия 28
 самостоятельная работа 44

Виды контроля:
 зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. ветеринар. наук, доц., Альдяков Алексей Владимирович

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Реконструктивно-восстановительная хирургия" в основу положены:

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

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 26.03.2024 г., протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся поражений опорно-двигательного аппарата животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Акушерство и гинекология животных
2.1.2	Лечение и профилактика болезней жвачных животных
2.1.3	Лечение и профилактика болезней сельскохозяйственной птицы
2.1.4	Токсикология
2.1.5	Болезни птиц
2.1.6	Болезни пчел и рыб
2.1.7	Клиническая фармакология
2.1.8	Учебная практика, клиническая практика
2.1.9	Ветеринарная фармакология
2.1.10	Иммунология
2.1.11	Клиническая диагностика
2.1.12	Оперативная хирургия
2.1.13	Патологическая анатомия животных
2.1.14	Ветеринарная радиобиология
2.1.15	Кормление животных с основами кормопроизводства
2.1.16	Учебная практика, общепрофессиональная практика
2.1.17	Ветеринарная рентгенология
2.1.18	Высшая нервная деятельность и этология животных
2.1.19	Гематология
2.1.20	Зоопсихология
2.1.21	Патологическая физиология животных
2.1.22	Физиология животных
2.1.23	Биологическая химия
2.1.24	Ветеринарная клиническая физиология
2.1.25	Клиническая анатомия
2.1.26	Лабораторная диагностика
2.1.27	Цитология, гистология и эмбриология
2.1.28	Анатомия животных
2.1.29	Органическая, физическая и коллоидная химия
2.1.30	Неорганическая и аналитическая химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственный ветеринарный надзор
2.2.2	Производственная практика, врачебно-производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его 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 сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления

ПК-1.2 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 и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приёмами микробиологических исследований
ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
ПК-2.1 Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики
ПК-2.2 Уметь: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противозооотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных
ПК-2.3 Иметь практический опыт: владения врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; осуществления клинического обследования животных; применения методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы, применения методов профилактики родовой и послеродовой патологии
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов
ПК-3.1 Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных
ПК-3.2 Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов
ПК-3.3 Иметь практический опыт: применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных;
3.1.2	- методы фиксации, фармакологической седации, релаксации и анальгезии животных;
3.1.3	- теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции;
3.1.4	-особенности ветеринарной хирургии военного времени, катастроф и чрезвычайных ситуаций;
3.1.5	- этиологию, патогенез, клиническую картину хирургических болезней опорно-двигательного аппарата животных;
3.1.6	- этиологию, патогенез, клиническую картину хирургических болезней зубочелюстной системы животных;
3.1.7	- методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных.
3.2	Уметь:
3.2.1	-провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение;
3.2.2	-проводить анестезию и аналгезию органов у животных и базовые реанимационные мероприятия;
3.2.3	-составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку области открытых повреждений, останавливать кровотечение, -накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки;
3.2.4	-проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы;
3.2.5	-проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции;
3.2.6	-проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ;
3.2.7	-диагностировать патологии суставов и проводить восстановительное хирургическое лечение;

3.2.8	диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у
3.2.9	мелких домашних животных;
3.2.10	-диагностировать нестабильные состояния различных отделов позвоночника у животных и проводить хирургическое лечение;
3.2.11	-диагностировать врожденные и приобретенные патологии в зубочелюстной системе и проводить восстановительное хирургическое лечение у мелких домашних животных.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	-фиксации, клинического осмотра животных и проведения отдельных видов реконструктивно-восстановительных хирургических операций;
3.3.2	проведения пластических операций;
3.3.3	диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов;
3.3.4	-курации хирургически больных животных;
3.3.5	-ведения истории болезни на животных;
3.3.6	-применения патогенетической терапии, использования холода, тепла, массажа, света при хирургической патологии опорно-двигательного аппарата;
3.3.7	-проведения амбулаторного приема животных, сбора анамнеза, полного клинического обследования и оценки общего состояния животного;
3.3.8	-проведение основных хирургических операций при врожденной и приобретенной патологии опорно-двигательного аппарата и зубочелюстной системы мелких домашних животных .

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Реконструктивно-восстановительная хирургия трубчатых костей скелета.							
Клиническая анатомия опорно-двигательного аппарата конечностей мелких домашних животных. Клиническая анатомия опорно-двигательного аппарата конечностей лошадей и КРС. /Лек/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Использование мультимедийной техники.
Первичная хирургическая помощь и консервативное лечение переломов. Патогенетическая терапия как метод восстановительной хирургии в послеоперационный период. /Лаб/	10	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Работа в малых группах
Применение аппарата Илизарова для реконструкции длины трубчатых костей у мелких домашних животных. /Пр/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Изучение и применение аппарата Илизарова.
Общие принципы операций при переломах длинных трубчатых костей. /Ср/	10	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Открытые и закрытые переломы длинных трубчатых костей. /Лек/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Использование мультимедийной техники.

Выбор метода остеосинтеза при переломах бедренной и плечевой кости. Выбор метода остеосинтеза при переломах костей голени, предплечья и пальцев. /Лаб/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос, тестирование.
Выбор метода остеосинтеза при переломах бедренной и плечевой кости. Выбор метода остеосинтеза при переломах костей голени, предплечья и пальцев. /Ср/	10	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Раздел 2. Реконструктивно-восстановительная хирургия суставов скелета.							
Клиническая анатомия области суставов, сухожилий и сухожильных влагалищ конечностей животных. /Лек/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Проблемная лекция. Использование мультимедийной техники.
Реконструктивно-восстановительные операции на лопатко-плечевом суставе. Реконструктивно-восстановительные операции локтевом суставе. /Пр/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Изучения органов лопатко-плечевого сочленения.
Реконструктивно-восстановительные операции на лопатко-плечевом суставе. Реконструктивно-восстановительные операции локтевом суставе. /Ср/	10	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Реконструктивно-восстановительные операции на тазобедренном суставе. Реконструктивно-восстановительные операции на коленном суставе. /Лек/	10	0	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Использование мультимедийной техники.
Реконструктивно-восстановительные операции в области пояснично-крестцового сочленения. Реконструктивно-восстановительные операции при нестабильном состоянии 1-2х шейных позвонков. /Пр/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Работа в малых группах. Изучение новокаиновой блокады при операции в области пояснично-крестцового сочленения. Обезболивание первых, вторых шейных позвонков.
Реконструктивно-восстановительные операции в области поясничнокрестцового сочленения. Реконструктивно-восстановительные операции при нестабильном состоянии 1-2х шейных позвонков. /Ср/	10	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Раздел 3. Реконструктивно-восстановительная хирургия головы животных.							

Клиническая анатомия лицевой части скелета головы животных. /Лек/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Использование мультимедийной техники.
Реконструктивно-восстановительные операции глаза животных. /Пр/	10	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Учебная дискуссия. Изучение анатомо-морфологического строения глаза животных. Операция на третьем веке.
Реконструктивно-восстановительные операции глаза животных. /Ср/	10	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Протезирование отдельных и группы зубов у мелких домашних животных. /Лаб/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос, тестирование.
Реконструктивно-восстановительные операции уха животных. /Пр/	10	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Анатомо-топографические данные уха животных. Профилактика и лечение отита.
Реконструктивно-восстановительные операции при зубочелюстных аномалиях у животных.Протезирование отдельных и группы зубов у мелких домашних животных. /Ср/	10	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Подготовка реферата и доклада.
Раздел 4. Зачет							
Зачет /Зачёт/	10	0	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Клиническая анатомия опорно-двигательного аппарата конечностей мелких домашних животных.
2. Клиническая анатомия опорно-двигательного аппарата конечностей лошадей и КРС.
3. Открытые и закрытые переломы длинных трубчатых костей.
4. Первичная хирургическая помощь и консервативное лечение переломов костей. Патогенетическая терапия как метод восстановительной хирургии в послеоперационный период.
5. Общие принципы операций при переломах длинных трубчатых костей.
6. Выбор метода остеосинтеза при переломах бедренной и плечевой костей.
7. Выбор метода остеосинтеза при переломах костей голени, предплечья и пальцев.
8. Применение аппарата Илизарова для реконструкции длины трубчатых костей у мелких домашних животных.
9. Реконструктивные операции на дистальном отделе конечности лошади и КРС.
10. Реконструктивно-восстановительные операции при переломах позвонков.
11. Клиническая анатомия области суставов, сухожилий и сухожильных влагалищ конечностей животных.
12. Реконструктивно-восстановительные операции на лопатко-плечевом суставе.
13. Реконструктивно-восстановительные операции локтевом суставе.

14.Реконструктивно-восстановительные операции на тазобедренном суставе.
15. Реконструктивно-восстановительные операции на коленном суставе.
16. Реконструктивно-восстановительные операции в области пояснично-крестцового сочленения.
17.Реконструктивно-восстановительные операции при нестабильном состоянии 1-2х шейных позвонков.
18. Реконструктивно-восстановительные операции на заплюсневом суставе.
19. Реконструктивно-восстановительные операции при онкологических заболеваниях суставов.
20. Реконструктивно-восстановительные операции в области пальцев.
21. Реконструктивно-восстановительные операции на грудно-поясничном отделе позвоночника.
22. Клиническая анатомия лицевой части скелета головы животных.
23. Реконструктивно-восстановительные операции глаза животных.
24. Реконструктивно-восстановительные операции при зубочелюстных аномалиях у животных.
25. Протезирование отдельных и группы зубов у мелких домашних животных.
26. Реконструктивно-восстановительные операции уха животных.
27. Реконструктивно-восстановительная хирургия при новообразованиях костей у животных.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену
не предусмотрено
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)
не предусмотрено
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Тематика рефератов
1. Общая и местная реакции организма на травму. Патогенетическая терапия и ее содержание.
2. Виды заживления ран и способы их лечения, понятие о комплексном лечении. Хирургическая обработка, ее виды и содержание.
3. Закрытые механические повреждения мягких тканей.
4. Хирургия военного времени и катастроф.
7. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных.
5. Хирургические болезни суставов и костей лицевой части черепа.
6. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение.
7. Болезни суставов и их лечение.
8. Болезни костей и их лечение.
9. Хирургические болезни в области головы.
10. Хирургические болезни в области шеи, груди и поясницы.
11. Хирургические болезни в области грудной конечности.
12. Хирургические болезни в области таза.
13. Хирургические болезни в области тазовой конечности.
14. Ортопедическая кузница и ее оборудование.
15. Общая и местная анестезия при проведении реконструктивно-восстановительных операций.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Лебедев А. В., Лукьяновский В. А., Семенов Б. С., Стекольников А. А., Суховольский О. К., Семенов Б. С.	Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии: учебное пособие	М.: Колос, 2000	49
Л1.2	Семенов Б. С., Лебедев А. В., Елисеев А. Н., Семенов Б. С., Лебедев А. В.	Частная ветеринарная хирургия: учебник для вузов	М.: КолосС, 2003	20
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Веремей Э. И., Лукьяновский В. А., Тимофеев С. В., Колесниченко И. С.	Ортопедия ветеринарной медицины: учебное пособие	СПб.: Лань, 2004	7
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			

6.3.1.3	MozillaFirefox
6.3.1.4	OC Windows 10
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.6	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
411	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
7а	Лаб	Учебная аудитория	Стол, стулья, шкафы с учебным оборудованием и инвентарем, сушилка (1 шт.), ноутбук (1 шт.), гематологический анализатор PCE-90 VET (1 шт.), биохимический анализатор BioChem SA (1 шт.), микроскопы, телевизор (1 шт.)
413	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, стол ученический (8 шт.), стул ученический (16 шт.), стул п/м (1 шт.), Шкаф для одежды с полками 900*420*1902, Шкаф медицинский, учебно-наглядные пособия

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного форм контроля. Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний. Для освоения дисциплины студентами необходимо: 1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, ставятся практические опыты. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное и практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____