

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 10:20:18
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра специальных ветеринарных дисциплин

Утверждаю

Декан факультета БВМ

Ильина О.П. 

«24» июля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

«Лабораторная диагностика»

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Специализация «Болезни мелких домашних животных и зоокультуры»

(уровень специалитета)

Форма обучения: очная, заочная

3 курс, 6 семестр / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с современными методами лабораторной диагностики и путями повышения качества исследований на базе внедрения новой лабораторной техники и диагностических систем.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с автоматизированными, выполняемыми на биохимических, гематологических, иммунологических, бактериологических и других типах анализаторов методами исследований. Методами всесторонней информатизации и интеграции на основе развития компьютерных технологий;

- ознакомить с необходимостью перехода диагностических технологий на объективные количественные методы исследований, внедрение протоколов и стандартов диагностики; - освоить методы контроля за профилактикой болезней с использованием лабораторных данных, внедрение технологий эпизоотологического мониторинга и скрининговых иммунологических программ;

- изучить пути улучшения знаний ветеринарных врачей в области лабораторной диагностики;

- ознакомить с необходимостью использования лабораторного заключения в качестве окончательного диагноза все большего числа нозологических заболеваний (цитологическое заключение в онкологии, гематологическое заключение в онкогематологии (лейкоз), иммуногенетические, серологическое и иммунохимическое исследования на вирусные и бактериальные инфекции и др.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лабораторная диагностика» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов). Дисциплина изучается в 6 семестре.

Форма итогового контроля в 6 семестре экзамен.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	<p>способен и готов проводить подготовку животных к диагностическим исследованиям, выполнять клиническое исследование органов и систем животных, применять специальные методы клинического исследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований, использовать специализированное оборудование и инструменты, работать со специализированными информационными базами данных</p>	<p>ИД-1ПК-1 Знает 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.</p>	<p>Знать: - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>Уметь: - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>Владеть: - методикой отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического</p>

		<p>ИД-2ПК-1 Способен анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами фиксации животных при проведении их клинического обследования - методикой отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического
--	--	---	---

ПК-2	<p>умеет правильно применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с болезнями различной этиологии, выбирать адекватный алгоритм и критерии медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с инфекционными, инвазионными и незаразными болезнями</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Использует 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.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами фиксации животных при проведении их клинического обследования - методикой отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического
------	--	---	--

ИД-2_{ПК-2} Обосновывает врачевным мышлением и реализует основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническое обследование животных; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы, методы профилактики родовой и послеродовой патологии; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных

знать:

- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования
- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала
- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов

уметь:

- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований
- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию
- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза
- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

владеть:

- методами фиксации животных при проведении их клинического обследования
- методикой отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического

<p>ПК-4</p>	<p>способен и готов применять методы визуального и технического контроля в ветеринарной деятельности, ветеринарно-санитарных правил перевозки грузов, предубойный осмотр животных, методы и правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, правила ведения отчетной документации, работать со специализированными информационными базами, принципы работы приборов используемых при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Использует государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок предубойного ветеринарного осмотра животных - требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки - требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции - порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении - Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции - Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартными методиками проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
-------------	---	--	---

		<p>ИД-2_{ПК-4} Обосновывает и реализует ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, оценку качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведение биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; погрузку и транспортировку убойных животных, сырья и продукции животного и растительного происхождения; ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения и выдачу обоснованного заключения об их биологической безопасности, методы теххимического контроля консервированных продуктов, контроль режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок предубойного ветеринарного осмотра животных - требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки - признаки патоморфологических (анатомио-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции - методику отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции - стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных - методики определения свежести мяса и мясопродуктов - правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации - формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, специализированных пунктах разделки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организованных местах охоты на диких животных с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований для выявления заболеваний животных - производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охла-
--	--	--	---

			<p>жденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения</p> <ul style="list-style-type: none">- производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи- Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию- Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию- Осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве- Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции на основе характера патологоанатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра- Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методикой отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции- методиками определения свежести мяса и мясопродуктов
--	--	--	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. -144 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6 , вид отчетности – экзамен (6 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	60
в том числе:		

Лекции (Л)	20	20
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	40	40
Самостоятельная работа:	48	48
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	18	18
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности 3 курс – экзамен

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	94	94
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	14	14
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.	Введение в дисциплину	8		8	6	
1.1	Тема Предмет, задачи и содержание лабораторной диагностики. История развития	2		2	2	Устный опрос
1.2	Тема Лабораторная посуда (подготовка к применению, правила работы в лаборатории)	2		2	2	Устный опрос
1.3	Тема Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование.	4		4	2	Устный опрос
2.	Подготовительный этап лабораторной диагностики	6		6	10	
2.1	Тема Взятие крови и мочи у разных видов животных.	2		2	4	Домашняя контрольная работа
2.2	Тема Хранение и транспортировка биологического материала.	2		2	2	
2.3	Тема Подготовка проб к лабораторным исследованиям	2		2	4	
3.	Исследование крови	4		4	8	
3.1	Тема Морфологическое исследование крови	2		2	4	Домашняя контрольная работа
3.2	Тема Биохимическое исследования крови	2		2	4	
4.	Исследование мочи.	2		2	2	
4.1	Тема Физико - химическое исследование мочи	2		2	2	Устный опрос

5	Тема Техника приготовления мазков крови. Метод подсчета эритроцитов и лейкоцитов			2	2	Домашняя контрольная работа
6	Тема Выведение лейкограммы у разных видов животных и ее интерпретация			2	2	
7	Тема Патологические формы эритроцитов Определение СОЭ, гемоглобина			2	2	
8	Тема Особенности морфологии клеток крови и лейкограммы у птиц.			2	2	Устный опрос
9	Тема Физико-химическое и микроскопическое исследование желудочного, рубцового содержимого.			2	2	Устный опрос
10	Общий клинический анализ кала (ОКА кала)			2	2	Устный опрос
11	Исследования на инфекционные заболевания (ПЦР исследования)			2	4	Устный опрос
12	Лабораторная диагностика нарушения белково-углеводного обмена			2	2	Домашняя контрольная работа
13	Лабораторная диагностика нарушения витаминно-минерального обмена			2	2	
14	Клиническая биохимия печени			2	2	
	Экзамен					36
	ИТОГО за 6 семестр	20		40	48	
	Итого по дисциплине	20		40	48	36
				144		

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
3 курс						
1	Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование	2			10	Выполнение контрольной

2	Исследование крови	2		2	20	работы Экзамен
3	Исследование мочи			2	20	
4	Исследования на инфекционные заболевания (<i>ПЦР исследования</i>)			2	20	
5	Лабораторная диагностика нарушения белково-углеводного обмена			2	12	
6	Клиническая биохимия печени			2	12	
	Экзамен					
	Итого за 3 курс	4		10	94	36
	Итого по дисциплине	4		10	94	
					144	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Уша, Б.В. Ветеринарная пропедевтика : учеб.для вузов / Б. В.Уша, И. М. Беляков ; под ред. Б. В. Уша, 2008. - 527 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. [Батомункуев, Алдар Содномишеевич](#) (кандидат ветеринарных наук; доцент). Бактериозы крупного рогатого скота. Лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : электронное учеб. пособие для вет. специалистов и студентов, обучающихся по спец. 36.05.01 Ветеринария / А. С. Батомункуев, А. М. Аблов, А. А. Плинка ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - on-line. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.

2. Бессарабов, Б.Ф. Лабораторная диагностика клинического иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы :учеб.для вузов / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В.Клетикова, 2008. - 151 с.

3. Клиническая гастроэнтерология животных [Текст] : [учеб.пособие] / ред. И.И. Калюжный. - М.: КолосС, 2010. - 568 с.-режим доступа: <http://rucont.ru/efd/>

4. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики :справочник / И. П. Кондрахин [и др.], 2004. - 520 с.

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

5. Справочник по ветеринарной медицине / под ред. А. Ф.Кузнецова, 2004. - 907 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.rucont.ru/> - информационная система.
2. <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система.
3. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
4. Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	2	3	4
1	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 613 – учебная аудитория	Специализированная мебель: стол ученический – 22 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 45 шт, доска учебная зелёная, трибуна (600*500*1200), оконные жалюзи. Технические средства обучения: проекционный экран Classik	Для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий

		Solution Lyra E(220*220), крепление для проектора Classik Solution, проектор, схемы, плакаты, таблицы, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus P55VA.	
2	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 614 – учебная аудитория	Специализированная мебель: столы ученические - 9 шт., стол преподавателя - 1 шт., стол металлический с тумбой - 1 шт, стулья - 20 шт., доска меловая зелёная - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 1 шт, станок для фиксации крупных животных - 1 шт, лампа бактерицидная - 1 шт, экран на треноге 200x200см. Технические средства обучения: Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus P55VA, мультимедийное оборудование.	Для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий
3	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 624 – учебная аудитория	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 31 шт., Доска меловая зелёная - 1 шт, трибуна - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 4 шт, стеллаж комбинированный со стеклом - 3 шт, стеллаж - 2 шт, экран на треноге 200x200см. Технические средства обучения: Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия. Ноутбук Asus P55VA. Мультимедийное оборудование.	Для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий
4	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 627 – учебная аудитория	Специализированная мебель: стол лабораторный - 9 шт, стулья - 18 шт, печь муфельная - 1 шт, аквадистиллятор - 1 шт, шкаф вытяжной - 1 шт, мойка для лаб. посуды - 1 шт, центрифуга - 2 шт, стеллаж комбинированный - 5 шт, термо-	Для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий

		<p>стат ТФ-80 - 2 шт, термостат ТФ-160 - 1 шт, сухожаровой шкаф СШ-80 - 1 шт, шкаф медицинский - 2 шт, сейф - 1 шт, стерилизатор воздушный 20 - 1 шт, доска учебная зелёная, трибуна, оконные жалюзи. Технические средства обучения: экран на треноге 200х200см, аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF, панель- детектор PZ, стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором, электрокардиограф ветеринарный Dixon ECG-1001 VET одноканальный, УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком. Ноутбук Asus P55VA. Мультимедийное оборудование.</p>	
5	664026 Иркутск улица Тимирязева , 59 Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал	<p>Специализированная мебель: столы, стулья; Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon – 1 шт., принтер – 1 шт.</p>	Для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 20 часов. Практические занятия – 40 часов. Экзамен

Текущие аттестации: 4 домашние контрольные работы.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 10 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Оснащение лаборатории и лабораторное оборудование.	10	14неделя
Взятие крови и мочи у разных видов животных.		
Современные методы лабораторной диагностики.		
Техника приготовления мазков крови.	15	16 неде- ля
Морфологическое исследование крови		
Метод подсчета эритроцитов и лейкоцитов.		
Биохимическое исследования крови	15	18 неде- ля
Выведение лейкограммы у разных видов живот- ных и ее значение.		
Биохимические показатели крови при неза- разных болезнях.		
Определение СОЭ, гемоглобина	20	21 неде- ля
Исследование мочи.		
Исследование желудочного, рубцового со- держимого. Интерпретация и значение.		
Физико - химическое исследование мочи	20	21 неде- ля
Исследование костно-мозгового пунктата и его значение.		
Патологические формы эритроцитов		
Клиническое исследование кала (ОКА кала). Материалы, методика, интерпретация результатов.		
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ


Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 - Ветеринария, специализация «Болезни мелких домашних животных и зоокультуры»

Программу составил:  Ph.D., к.в.н., доцент Павлов Станислав Андреевич

Программа одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин

протокол № 11 от 29 июня 2020 года.

Заведующий кафедрой  д.б.н., профессор Силкин И.И.