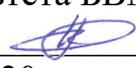


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:16
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

Утверждаю
Декан факультета БВМ
Ильина О.П. 
«24» июля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
«Гистология»

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль Ветеринарно-санитарная экспертиза

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
II курс, III и IV семестры / II и III курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование фундаментальных и профессиональных знаний о нормальном строении и функции всех структурных компонентов организма сельскохозяйственных и домашних животных на органном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях организации в качестве фундамента для глубокого понимания изменений, происходящих в организме в патологических условиях.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о морфофункциональной организации клеток, тканей органов и систем в процессе фило- и онтогенеза;
- изучение эмбрионального развития животных и влияния среды обитания на способ их развития;
- привитие навыков и умения в применении полученных знаний по гистологии в практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Гистология» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина изучается в III и IV семестрах.

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
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИОПК-1.1. Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при взятии биопсийного материала, технику взятия материала для гистологических исследований уметь: - производить взятие биопсийного материала и посмертного материала для гистологических исследований владеть: - навыками по фиксации и проводке материала для гистологических исследований</p>
		<p>ИОПК-1.2. Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>знать: - микроструктуру клеток, тканей и органов животных, их эмбриональное развитие уметь: - идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях владеть: - навыками распознавания изменений структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма</p>
		<p>ИОПК-1.3. Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>знать: - методы приготовления гистологических срезов, а также основные методы их окрашивания уметь: - применять необходимые методы окрашивания для дифференцировки тканей владеть: - практическими навыками «чтения» гистологических микропрепаратов, электронных микрофотографий, протоколирования и устного описания изучаемых объектов</p>
<p>ОПК-4</p>	<p>Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при реше-</p>	<p>ИОПК-4.1. Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>знать: - современное специализированное оборудование для гистологии уметь: - применять знания о технических характеристиках специализированного гистологического оборудования владеть: - навыками выбора необходимого оборудования для гистологии при решении общепрофессиональных задач</p>

	нии общепрофессиональных задач	<p>ИОПК-4.2. Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p>	<p>знать: - современные технологии и методы гистологических исследований</p> <p>уметь: - применять современные технологии и методы гистологических исследований</p> <p>владеть: - навыками исследования морфофункциональных особенностей тканей и органов для решения профессиональных задач, используя современные технологии и методы</p>
		<p>ИОПК-4.3. Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>знать: - особенности применения специализированного оборудования для исследования и приготовления гистологических срезов</p> <p>уметь: - решать поставленные задачи при проведении гистологических исследований и разработке новых технологий</p> <p>владеть: - владеть навыками работы с гистологическим оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>

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 8 з.е. – 288 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестры – III и IV, вид отчетности – зачет (III семестр), экзамен (IV семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288/ 8	72/ 2	216/ 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	120	44	76
в том числе:			
Лекции (Л)	52	14	38
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	68	30	38
Самостоятельная работа:	132	28	104
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	10	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	82	18	64
Подготовка и сдача экзамена ²	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоемкости (36 часов)

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

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – II и III курс, вид отчетности II курс – зачет, III курс - экзамен

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 курс	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	288/ 8	72/ 2	216/ 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	10	20
в том числе:			
Лекции (Л)	14	4	10
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	16	6	10
Самостоятельная работа:	222	62	160
Курсовой проект (КП) ³	-	-	
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	50	-	50
Самостоятельное изучение разделов	152	52	100
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	10	10
Подготовка и сдача экзамена ²	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	-	-	

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)

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
3 семестр						
1.	Цитология	4		8	8	
1.1	Тема 1 Введение в курс цитологии, гистологии и эмбриологии. Задачи цитологии. Строение клетки.	2		4	4	Домашняя контрольная работа
1.2	Тема 2 Цитология. Жизненный цикл клетки в многоклеточном организме. Деление клеток, дифференцировка клеток, гибель клеток (некроз, апоптоз).	2		4	4	Домашняя контрольная работа
2.	Эмбриология	2		6	4	
2.1	Тема 1 Основы сравнительной эмбриологии. Прогенез (мейоз, гаметогенез, типы яйцеклеток). Оплодотворение. Типы дробления, способы гастрюляции. Развитие птиц. Развитие млекопитающих.	2		6	4	Тестирование Коллоквиум
3.	Общая гистология	8		16	16	
3.1	Тема 1 Введение в учение о тканях. Эпителий и железы.	2		4	4	
3.2	Тема 2 Мезенхима. Кровь. Кроветворение.	4		6	6	
3.3	Тема 3 Собственно соединительные ткани.	2		6	6	Коллоквиум
Итого за 3 семестр		14		30	28	зачёт
4 семестр						
3.	Общая гистология	10		8	29	
3.4	Тема 4 Хрящевые ткани. Костные ткани.	4		2	10	

3.5	Тема 5 Мышечные ткани.	2		2	9	
3.6	Тема 6 Нервная ткань.	4		4	10	Коллоквиум
4.	Частная гистология	28		30	75	
4.1	Тема 1 Нервная система. Органы чувств.	4		4	10	Домашняя контрольная работа
4.2	Тема 2 Сердечно-сосудистая система.	4		4	9	Коллоквиум
4.3	Тема 3 Органы кроветворения и иммуногенеза.	2		2	9	
4.4	Тема 4 Эндокринная система.	4		4	10	Тест Круглый стол
4.5	Тема 5 Кожа.	2		2	9	
4.6	Тема 6 Органы дыхания.	4		2	9	
4.7	Тема 7 Пищеварительная система.	4		6	10	Коллоквиум
4.8	Тема 8 Мочеполовая система.	4		6	9	Коллоквиум
	Экзамен					36
	ИТОГО за 4 семестр	38		38	104	
	Итого по дисциплине	52		68	132	36
					288	

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
2 курс						
1.	Цитология	2		2	20	
1.1	Тема 1 Введение в курс цитологии, гистологии и эмбриологии. Задачи цитологии. Строение клетки.	1		1	10	
1.2	Тема 2 Цитология. Жизненный цикл клетки в многоклеточном организме. Деление клеток, дифференцировка клеток, ги-	1		1	10	

	бель клеток (некроз, апоптоз).					
2.	Эмбриология	2		2	10	
2.1	Тема 1 Основы сравнительной эмбриологии. Прогенез (мейоз, гаметогенез, типы яйцеклеток). Оплодотворение. Типы дробления, способы гастрюляции. Развитие птиц. Развитие млекопитающих.	2		2	10	
3.	Общая гистология	-		2	32	
3.1	Тема 1 Введение в учение о тканях. Эпителий и железы.	-		1	10	
3.2	Тема 2 Мезенхима. Кровь. Кроветворение.	-		1	10	
3.3	Тема 3 Собственно соединительные ткани.	-		-	12	
	Итого за 2 курс	4		6	62	зачёт
3 курс						
3.	Общая гистология	4		4	35	
3.4	Тема 4 Хрящевые ткани. Костные ткани.	1		1	10	
3.5	Тема 5 Мышечные ткани.	1		1	10	
3.6	Тема 6 Нервная ткань.	2		2	15	
4.	Частная гистология	6		6	125	
4.1	Тема 1 Нервная система. Органы чувств.	1		1	15	
4.2	Тема 2 Сердечно-сосудистая система.	1		1	15	
4.3	Тема 3 Органы кроветворения и иммуногенеза.	1		1	15	
4.4	Тема 4 Эндокринная система.	1		1	15	
4.5	Тема 5 Кожа.	-		-	10	
4.6	Тема 6 Органы дыхания.	1		-	15	
4.7	Тема 7 Пищеварительная система.	1		1	20	
4.8	Тема 8 Мочеполовая система.	-		1	20	
	Экзамен					36
	ИТОГО за 3 курс	10		10	160	
	Итого по дисциплине	14		16	222	36
288						

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Васильев, Ю. Г. Цитология, гистология, эмбриология [Электронный ресурс] : учебник : допущено М-вом сельского хоз-ва / Ю. Г. Васильев, В. В. Яглов, Е. И. Трошин. - Москва : Лань, 2013. - 575, [1] с. + 1 опт. диск. [1] с. + 1 опт. диск. : ил. – режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5840

2. Константинова И. С. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных [Электронный учебник] / Константинова И.С., Булатова Э.Н., Усенко В.И.. - Москва: Лань", 2015. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60044

3. Донкова, Н. В. Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный практикум: учебное пособие / Н. В. Донкова, А. Ю. Савельева. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-1704-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50687> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Васильев, Ю. Г. Расширенный конспект лекций по цитологии, гистологии и эмбриологии : учебное пособие / Ю. Г. Васильев. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2019. — 185 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133934>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Барсуков, Н. П. Техника гистологических исследований. Цитология. Сравнительная эмбриология. Общая гистология. Рабочая тетрадь: учебное пособие / Н. П. Барсуков. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-3340-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111899> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Барсуков, Н. П. Цитология, гистология, эмбриология. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. П. Барсуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3335-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112685> — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Васильев, Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология : учеб. Для вузов / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов, 2009. – 575 с. Ленченко, Е.М. Цитология, гистология и эмбриология [Текст] : учеб. для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / Е. М. Ленченко. - М. : КолосС, 2009. - 367 с. : ил. ; 21 см.

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

- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 358. - Предм. указ.: с. 359-363 .

4. Завалеева, С. М. Цитология и гистология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. М. Завалеева. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 216 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/186816>. - Б. ц. Перейти к внешнему ресурсу <https://lib.rucont.ru/efd/186816>

5. Некрасова, И. И.. Основы цитологии и биологии развития [Электронный учебник]: учебное пособие / Некрасова И.И., Ставропольский гос. аграрный ун-т . - Ставрополь: АГРУС, 2008. - 152 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314391>

6. Ролдугина, Н.П. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии : учеб. Пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. Об-нием / Н.П. Ролдугина, В.Е. Никитченко, В.В. Яглов, 2010. – 264 с.

7. Цыганский, Роман Александрович. Физиология и патология животной клетки : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / Р. А. Цыганский. - СПб.: Лань, 2009. - 332 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература Ветеринарная медицина)

8. Яглов, Валентин Васильевич. Основы цитологии, эмбриологии и общей гистологии : учеб. пособие для вузов / В. В. Яглов, Н. В. Яглова. - М.: КолосС, 2008. – 276 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

9. Гистология : методические указания для практических занятий и самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза очного и заочного обучения / И. В. Аникиенко; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. – Молодежный Изд-во ИрГАУ, 2019 – 37 с. – Текст : электронный.

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

1. http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html(на данном сайте имеется информация для углубленной проработки лекционного материала, в том числе лекции зарубежных ученых, фотографии микропрепаратов для лабораторных занятий и самостоятельной работы на англ. яз.);

2. http://libr.orensau.ru/2016-05-30-11-06-40/-2015-/cat_view/35-11180165/4027

(научная библиотека со свободным доступом);

3. http://people.ucalgary.ca/~browder/virtualembryo/dev_biol.html

(подробно освещен раздел эмбриологии на англ. яз.).

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
-------	---------------------------------------	------------------------------

Лицензионное программное обеспечение		
	Microsoft Windows 7 Microsoft Office 2010 Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
	Libre Office 6.3.3 Adobe Acrobat Reader	просмотр электронных публикаций в формате PDF
	Mozilla Firefox 83.x	веб-браузер
	Google Chrome 86.x.	веб-браузер
	Opera 72.x	веб-браузер

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	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 15 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 43 шт.; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 – 1 шт., экран навесной - 1 шт. Скелет лошади и учебно-методические наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
2	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 31 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель: комплект аудиторной мебели (стол-скамейка) - 30 шт.; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., экран навесной 1 шт., мультимедийный проектор (BenQ MP 511) - 1 шт., жалюзи - 4 шт., ноутбук HP Probook 4730 - 1 шт., портреты великих учёных.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
3	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 17 – учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и	Специализированная мебель: стол ученический - 11 шт.; стол преподавательский - 1 шт., стулья - 24 шт.; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: учебное лабораторное оборудова-	учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной ат-

	промежуточной аттестации по цитологии, гистологии и эмбриологии, ветеринарно-санитарной экспертизы в сборе, анализатор молока "Клевер-2М (Тип СИ Ули-нарно-санитарной экспер-кор) - 1 шт., микроскоп моно-тизе, ВСЭ на государственной границе и транспорте, ВСЭ на государственной границе и транспорте, оф-тальмологии мелких до-машних животных и зоо-культуры	тестации	
4	664026 Иркутск улица Ти-миряева , 59 Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятия семинарского типа, индивидуальные консульта-ции, курсового проектирования (выполнения курсо-вых работ)	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.	читальный зал для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций

**Рейтинг-план дисциплины «Гистология»
Направление подготовки: 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
Профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

II курс, III семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные работы – 30 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 2 домашние контрольные работы, 2 коллоквиума, 1 тестирование,

Распределение баллов по разделам (модулям) в III семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Цитология 1.1 Введение в курс цитологии, гистологии и эмбриологии. Задачи цитологии. Строение клетки. Название раздела 1.2 Цитология. Жизненный цикл клетки в многоклеточном организме. Деление клеток, дифференцировка клеток, гибель клеток (некроз, апоптоз).	15	2, 4 недели
Раздел 2. Эмбриология 2.1 Основы сравнительной эмбриологии. Прогенез (мейоз, гаметогенез, типы яйцеклеток). Оплодотворение. Типы дробления, способы гаструляции. Развитие птиц. Развитие млекопитающих.	30	5, 6 недели
Раздел 3. Общая гистология 3.1 Введение в учение о тканях. Эпителий и же-	15	14 неделя

лезы. 3.2 Мезенхима. Кровь. Кроветворение. 3.3 Собственно соединительные ткани.		
ИТОГО	60	

II курс, IV семестр

Лекции – 38 часов. Лабораторные работы – 38 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 1 домашняя контрольная работа, 4 коллоквиума, 1 тестирование, 1 круглый стол

Распределение баллов по разделам (модулям) в IV семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 3. Общая гистология		
3.4 Хрящевые ткани. Костные ткани	10	4 неделя
3.5 Мышечные ткани.		
3.6 Нервная ткань.		
Раздел 4. Частная гистология		
4.1 Нервная система. Органы чувств.	5	6 неделя
4.2 Сердечно-сосудистая система.	10	8 неделя
4.3 Органы кроветворения и иммуногенеза.		-
4.4 Эндокринная система.	15	10, 11 не- дели
4.5 Кожа.		-
4.6 Органы дыхания.		-
4.7 Пищеварительная система.	10	16 неделя
4.8 Мочеполовая система.	10	18 неделя
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) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, профиль Ветеринарно-санитарная экспертиза

Программу составил:  Аникиенко Инна Викторовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анатомии, физиологии и микробиологии
Протокол № 06 от «24» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой  Рядинская Нина Ильинична