

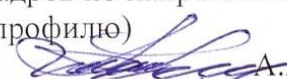
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и гистологии

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы  
подготовки научно-педагогических  
кадров по направленности  
(профилю)

  
А.А. Эленшлегер  
« 5 » сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
Г.Г. Морковкин  
« 28 » октября 2015 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

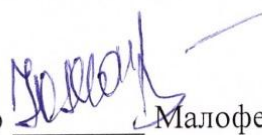
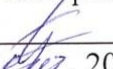
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

***Морфология***

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО

Направление подготовки:	36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (название):	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных
Год обучения:	2
Семестр обучения:	3
Форма обучения:	очная
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015 г.

Авторы рабочей программы: д.в.н., профессор  Малофеев Ю.М.,  
д.б.н., доцент  Ткаченко Л.В.  
№ 1 от 5 септ. 2015 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины «Морфология» по направлению подготовки 36.06.01, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, утвержденного учебного плана подготовки -----  
----- от «\_\_31» августа 2015г., протокол №\_1\_

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии и гистологии протокол № 1 от «5» сентября 2015г.

Заведующий кафедрой, д.в.н., профессор  В.М. Жуков

Программа принята методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол № 2 «8» октября 2015 г.

Председатель методической комиссии, к.б.н., доцент  О.Е. Власова

## Содержание

1.	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2.	Нормативные документы	4
3.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	5
4.	Показатели и критерии оценивания компетенций	7
5.	Фонд оценочных средств	8
	5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля	8
	5.1.1. Оценочное средство. Критерии оценивания	8
	5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля	10
	5.2.1. Оценочное средство: Зачет. Критерии оценивания	10
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
	6.1. Основная литература	14
	6.2. Дополнительная литература	14
	6.3. Программное обеспечение	16
	6.4. Материально-техническое обеспечение	16

## 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

**Целью** создания ФОС дисциплины «Морфология» является установление соответствия учебных достижений аспиранта запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы и рабочей программы дисциплины.

ФОС по дисциплине решает следующие **задачи**:

– контроль освоения аспирантами необходимых знаний, умений и навыков, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных;

– управление процессом освоения аспирантами необходимых знаний, умений и навыков, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных;

– контроль уровня формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с помощью оценочных средств;

– управление достижением целей реализации ОПОП ВО, определенных в виде набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с помощью элементов обратной связи;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

**Назначение:** фонд оценочных средств (ФОС) используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов, в том числе самостоятельной. ФОС предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Морфология» в установленной учебным планом форме зачета.

## 2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия

животных, патология, онкология и морфология животных; (уровень подготовки кадров высшей квалификации), рабочей программы дисциплины «Морфология».

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине *Морфология*

Таблица 1

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Методы исследований в ветеринарной морфологии	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Коллоквиум
2	Морфология системы кровообращения и дыхания у животных	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Коллоквиум
3	Морфология нервной и иммунной системы у животных	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Коллоквиум
4	Видовые и возрастные особенности органов движения, пищеварения животных	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Коллоквиум
5	Видовые и возрастные особенности мочевыделительной системы и репродуктивных органов у животных	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Коллоквиум
6		УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Зачет

### 3. Перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения дисциплины.

Таблица 2

#### Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ПК-1 – умение пользоваться оптическими средствами, аппаратурой, инструментарием и оборудованием в	Теоретический	Лекции, самостоятельная работа	текущий	Коллоквиум.
	Практико-ориентированный	аттестация	промежуточный	Собес.

лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой исследования тканей и органов животных	Оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет
ПК-2 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма животных, использовать знания морфофизиологических основ, владеть методиками исследования и оценки функционального состояния организма животного для диагностики болезней	Теоретический	Лекции, самостоятельная работа	текущий	Коллокви.
	Практико-ориентированный	аттестация	промежуточный	Собесед.
	Оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет
ПК-3 – способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	теоретический	Лекции, самостоятельная работа	текущий	Коллокви.
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет
ПК-4 – способность и готовность проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения. Основы онкологии	теоретический	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	Коллокви.
	Практико-ориентированный	Практические занятия, самостоятельная работа	текущий	Собесед.
	Оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет
ПК – 5 - Способностью развивать и совершенствовать ветеринарную службу страны, обеспечение, планирование и осуществление ветеринарных мероприятий при инфекционных болезнях животных	теоретический	Лекции, самостоятельная работа	текущий	Коллокви.
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 3

##### Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	1. аспирант обладает логическим	удовлетворительно

	мышлением, знает основные методы морфологических исследований и владеет некоторыми из них. 2. использует различные источники научной информации; 3. умеет использовать нормативную ветеринарную документацию	
Продвинутый уровень	1. аспирант обладает логическим мышлением, знает основные методы морфологических исследований; 2. владеет различными способами проведения морфологических исследований; 3. использует отечественные и зарубежные источники научной информации, умеет использовать нормативную документацию; 4. владеет разнообразными методами морфологических исследований и способами проведения диагностических мероприятий.	хорошо
Высокий уровень	1. аспирант обладает логическим мышлением, знает основные методы морфологических исследований, 2. владеет различными способами проведения морфологических исследований; 3. использует отечественные и зарубежные источники научной информации, способен использовать нормативную документацию; 4. владеет разнообразными методами морфологических исследований и способами проведения диагностических мероприятий; 5. умеет использовать высокотехнологичное оборудование для проведения диагностических мероприятий, опирается на достижения современной науки	отлично

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и постоянного управления учебной деятельностью аспирантов.

Текущий контроль успеваемости аспирантов включает в себя: коллоквиумы.

#### 5.1.1. Оценочное средство – коллоквиум. Критерии оценивания

Коллоквиум проводится по материалам учебных модулей и модульных единиц в *устной* форме.

Таблица 4

#### Перечень вопросов для коллоквиумов:

Наименование тем	Вопросы для опроса
Коллоквиум №1 «Методы исследований в ветеринарной морфологии»	Морфология (определение), ее место среди биологических наук. История развития морфологии. Вклад отечественных ученых в развитие морфологии Задачи морфологии животных. Классические методы исследований в ветеринарной морфологии. Современные методы исследований в ветеринарной морфологии
Коллоквиум №2 «Морфология системы кровообращения и дыхания у животных»	Особенности фило - и онтогенеза сердечно - сосудистой системы у животных. Видовые особенности строения и топографии сердечно - сосудистой системы у животных (сердце, сосуды: артерии и вены). Особенности фило - и онтогенеза органов дыхания у животных.

	Видовые особенности строения и топографии органов дыхания у животных
Коллоквиум №3 «Морфология нервной и иммунной системы у животных»	Особенности фило - и онтогенеза нервной системы у животных. Видовые особенности строения и топографии нервной системы у животных (головной и спинной мозг, нервы, вегетативная нервная система). Особенности фило - и онтогенеза анализаторов зрения и слуха у животных. Особенности фило - и онтогенеза иммунной системы у животных Видовые особенности строения и топографии иммунной системы у животных
Коллоквиум №4 «Видовые и возрастные особенности органов движения, пищеварения животных»	Морфофункциональная характеристика органов пищеварения в связи с возрастом животного (желудок, печень, поджелудочная железа). Морфофункциональная характеристика органов пищеварения в связи с видом животного. Морфофункциональная характеристика органов движения в связи с возрастом животного. Морфофункциональная характеристика органов движения в связи с видом животного
Коллоквиум №5 «Видовые и возрастные особенности мочевыделительной системы и репродуктивных органов у животных»	Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы в связи с возрастом животного. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы в связи с видом животного. Почки – морфология. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы в связи с возрастом животного. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы в связи с видом животного

Таблица 5

Критерии оценки уровня усвоения компетенций учебной дисциплины  
«Морфология» по коллоквиумам:

Оценка (уровень освоения компетенций)	Профессиональные компетенции	Отчетность
ОТЛИЧНО (высокий)	содержание модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые теоретические знания и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы	Коллоквиумы сданы в срок. Полностью, в соответствии с требованиями
ХОРОШО (нормальный)	содержание модуля освоено полностью, без пробелов, некоторые теоретические знания и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно	Коллоквиумы сданы достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (минимальный пороговый)	содержание модуля освоено частично, некоторые имеются пробелы в теоретическом освоении материала, некоторые практические навыки работы не сформированы, либо качество выполнения некоторых из них имеет минимальную оценку	Коллоквиумы сданы со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (ниже порогового уровня)	содержание модуля не освоено, необходимые теоретические знания отсутствуют, практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, самостоятельная работа над материалом модуля (модульной единицы) не ведет к значимому повышению качества выполнения учебных заданий	Коллоквиумы не сданы
Код проверяемой компетенции	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	



## 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины.

### 5.2.1 Зачет. Критерии оценивания

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета. Он выставляется на основе работы аспиранта в течение семестра.

Критерии оценивания зачета:

**Зачтено** - сформированы систематические (или содержащие отдельные пробелы) знания в области морфологии животных. Аспирант **обладает умением** проводить вскрытие животных, отбирать материала для морфологических исследований; **владеет навыками** проведения морфологических исследований.

**Не зачтено** - отсутствуют или имеются фрагментарные знания в области морфологии животных. Аспирантом частично освоено вскрытие животных; отсутствует полностью или частично умение отбора материала для морфологических исследований; отсутствуют полностью или частично навыки проведения морфологических исследований.

### Перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине:

1. Дать определение морфологии как науки: цель, задачи, значимость для получения достоверных результатов
2. Этапы развития морфологии как науки
3. Ученые, внесшие вклад в развитие морфологии
4. Правила отбора биологического материала для проведения морфологических исследований
5. Правила хранения биологического материала для проведения морфологических исследований
6. Правила транспортировки биологического материала для проведения морфологических исследований
7. Критерии оценки качества морфологического материала
8. Виды морфологических исследований
9. Методика препарирования трупного материала
10. Методика гистологических исследований
11. Методика статистических исследований в морфологии
12. Морфофункциональные особенности сердца у животных разных видов и поло - возрастных групп.
13. Морфофункциональные особенности сосудистой системы (кровеносной, лимфатической) у животных разных видов и поло - возрастных групп.

14. Методы исследований органов кровообращения у животных.
15. Морфофункциональные особенности носовой полости, гортани у животных разных видов и поло - возрастных групп.
16. Методы исследований носовой полости и гортани у животных.
17. Морфофункциональные особенности трахеи и легких у животных разных видов и поло - возрастных групп.
18. Методы исследований гортани и легких у животных.
19. Морфофункциональные особенности центральной нервной системы у животных разных видов и поло - возрастных групп.
20. Морфофункциональные особенности вегетативной нервной системы у животных разных видов и поло - возрастных групп.
21. Методы исследований нервной системы у животных.
22. Морфофункциональные особенности иммунной системы у животных разных видов и поло - возрастных групп.
23. Методы исследований иммунной системы у животных.
24. Морфофункциональные особенности осевого скелета у животных разных видов и поло - возрастных групп.
25. Морфофункциональные особенности периферического скелета у животных разных видов и поло - возрастных групп.
26. Методы исследований скелета у животных.
27. Морфофункциональные особенности мускулатуры у животных разных видов и поло - возрастных групп.
28. Методы исследований мускулатуры у животных.
29. Морфофункциональные особенности ротовой полости и глотки у животных разных видов и поло - возрастных групп.
30. Морфофункциональные особенности пищевода и желудка у животных разных видов и поло - возрастных групп.
31. Методы исследования ротовой полости и глотки, пищевода и желудка у животных.
32. Морфофункциональные особенности печени и поджелудочной железы у животных разных видов и поло - возрастных групп.
33. Морфофункциональные особенности поджелудочной железы у животных разных видов и поло - возрастных групп.
34. Методы исследований печени у животных.
35. Методы исследований поджелудочной железы у животных.
36. Морфофункциональные особенности кишечника у животных разных видов и поло - возрастных групп.
37. Методы исследований кишечника у животных.
38. Морфофункциональные особенности почек и мочеточников у животных разных видов и возрастных групп.
39. Методы исследования почек и мочеточников у животных.

40. Морфофункциональные особенности мочевого пузыря и мочеиспускательного, мочеполового канала у животных разных видов и возрастных групп.

41. Методы исследования мочевого пузыря и мочеиспускательного, мочеполового канала у животных.

42. Морфофункциональные особенности мочеполового преддверия и влагалища у самок разных видов и возрастных групп.

43. Морфофункциональные особенности матки, яйцепроводов и яичников у самок разных видов и возрастных групп.

44. Методы исследования матки и яйцепроводов у животных.

45. Морфофункциональные особенности яичников у самок разных видов и возрастных групп.

46. Методы исследования яичников у животных.

47. Морфофункциональные особенности наружных половых органов у самцов разных видов и возрастных групп.

48. Морфофункциональные особенности семенников и семяпроводов у самцов разных видов и возрастных групп.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература (на 1.09.2015 года)

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (кол-во экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Малофеев Ю. М. Морфология марала (CERVUS ELAPHUS SIBIRICUS SEVERTSOV) [Электронный ресурс] : монография / Ю. М. Малофеев, Н. И. Рядинская, С. Н. Чебаков ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. ( 1 файл : 7,59 МБ). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2014. - 1 эл. жестк. диск. - Систем.требования: IntelCeleron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; AdobeReader ; Монитор Samsung ; Принтер HP LaserJet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул.экрана. - Имеется печ. аналог.	Электронная библиотека АГАУ
2	Вракин В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии) : учебник для вузов / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 620 с. : ил.	155
3	Вракин В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии) : учебник для вузов / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 620 с. : ил.	155
4	Словарь терминов и тесты по морфологии [Электронный ресурс] / Новосиб. гос. аграр. ун-т ; сост.: И. Е. Козлов, Л. С. Козлова. - Электрон.текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2012. - 29 с.	ЭБС Лань

### Дополнительная литература (на 1.09.2015)

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (кол-во экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Малофеев Ю. М. Морфология марала (cervuselaphussibiricussevertsov) : монография / Ю. М. Малофеев, Н. И. Рядинская, С. Н. Чебаков ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2014. - 390 с.	12
2	Бассауэр Г. М. Особенности морфологии органа зрения у маралов : методические рекомендации / Г. М. Бассауэр, Ю. М. Малофеев, О. С. Мишина ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2013. - 20 с.	4
3	Лавушева С. Н. Морфология сельскохозяйственных	2

	животных. Опорно-двигательная система : учебное пособие / С. Н. Лавушева, Е. Л. Микулич. - Горки : БГСХА, 2011. - 88 с.	
--	---	--

## 6.2. Основная литература (на 1.09. 2016 года)

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (кол-во экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Малофеев Ю. М. Морфология марала (CERVUS ELAPHUS SIBIRICUS SEVERTSOV) [Электронный ресурс] : монография / Ю. М. Малофеев, Н. И. Рядинская, С. Н. Чебаков ; АГАУ. - Электрон.текстовые дан. ( 1 файл : 7,59 МБ). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2014. - 1 эл. жестк. диск. - Систем.требования: IntelCeleron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; AdobeReader ; Монитор Samsung ; Принтер HP LaserJet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул.экрана. - Имеется печ. аналог.	Электронная библиотека АГАУ
2	Вракин В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии) : учебник для вузов / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 620 с. : ил.	155
3	Вракин В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии) : учебник для вузов / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 620 с. : ил.	155
4	Словарь терминов и тесты по морфологии [Электронный ресурс] / Новосиб. гос. аграр. ун-т ; сост.: И. Е. Козлов, Л. С. Козлова. - Электрон.текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2012. - 29 с.	ЭБС Лань

## Дополнительная литература (на 1.09.2015)

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (кол-во экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Малофеев Ю. М. Морфология марала (cervuselaphussibiricussevertsov) : монография / Ю. М. Малофеев, Н. И. Рядинская, С. Н. Чебаков ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2014. - 390 с.	12
2	Бассауэр Г. М. Особенности морфологии органа зрения у маралов : методические рекомендации / Г. М. Бассауэр, Ю.	4

	М. Малофеев, О. С. Мишина ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2013. - 20 с.	
3	Лавушева С. Н. Морфология сельскохозяйственных животных. Опорно-двигательная система : учебное пособие / С. Н. Лавушева, Е. Л. Микулич. - Горки : БГСХА, 2011. - 88 с.	2

Составители:  
д.в.н., профессор



Малофеев Ю.М.

д.б.н., доцент



Ткаченко Л.В.

Список верен  
Зав. библиотекой




Крюкова С.В.

### 6.3. Программное обеспечение

1. ЭБС «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)) доступ до 18.08.2016 г. (договор №77-с от 17.08.2015 г.)
2. «КонсультантПлюс»
3. Электронный каталог (<http://www.asau.ru>)
  - БД «Книги»
  - БД «Периодика»
  - БД «Статьи»
  - БД «Диссертации»
4. Электронные издания ученых Алтайского ГАУ (<http://www.asau.ru>)
5. Поквартальный бюллетень новых поступлений учебной и учебно-методической литературы, полученной библиотекой АГАУ (<http://www.asau.ru>)
8. САБ ИРБИС64 (договор № 2-Д26\_/27-06-08 от 27.06.2008 г.)
9. Модуль шлюза www – сервер для доступа к ресурсам ИРБИС64 через ИНТЕРНЕТ(Web-ИРБИС64)(договор № 14-Д 26/26-11-14/790 от 01.12.14г.

### 6.4. Материально-техническое обеспечение

1. Учебно-методические таблицы, схемы, макеты.
2. Учебно-демонстративные макропрепараты препараты по всем разделам дисциплины.
3. Учебно-демонстративные микропрепараты препараты по всем разделам дисциплины.
4. Диафильмы, слайды.
5. Учебная лаборатория.
6. Учебный набор макро- и микропрепаратов по всем раздела дисциплины.
7. Учебные студенческие микроскопы для учебных занятий, исследовательские бинокулярные микроскопические для индивидуальной работы.

Таблица 6

#### Помещения и оборудование, используемые для изучения дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:  602 ауд.  Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Столы учебные Доски учебные Секционный стол Вытяжка Коллекция «Скелетов животных разных видов животных», «Костные препараты разных видов животных», «Макропрепараты по нормальной анатомии животных»
--	--

<p>промежуточной аттестации:</p> <p>602 ауд.</p>	
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы:</p> <p>603 – уч. аудитория</p> <p>604 ауд. – лаборантская</p> <p>607-608 – анатомический музей</p>	<p>Столы учебные</p> <p>Доски учебные</p> <p>Стулья</p> <p>Анатомический музей</p> <p>Микроскопы «Биолам»</p> <p>Набор секционный</p> <p>- стенд с публикациями сотрудников кафедры</p> <p>Коллекция «Скелетов животных разных видов животных»,</p> <p>«Костные препараты разных видов животных»,</p> <p>«Макропрепараты по нормальной анатомии животных»</p>



**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31 авг. 2016 г.

Зав. кафедрой  
д.в.ч, проф Нуров В.И.  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- изменить ис
- высело
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

д.в.ч, проф Нуров В.И. \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
к.б.н., доцент О.Е. Власова  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

«28» авг. 2016 г.

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»