

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет биолого-технологический
Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

СОГЛАСОВАНО:

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

 А.И. Афанасьева
« 31 » 08 2015 г

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
Г.Г. Морковкин
« 31 » 08 2015 г



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

**«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)»**

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

Направление подготовки (шифр, название): 06.06.01 Биологические науки

Направленность (название): физиология

Год обучения 1

Семестр обучения 2

Форма обучения очная

Квалификация: *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Барнаул, 2015

Составитель:

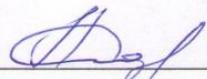
д.б.н., профессор А.И. Афанасьева  «22» 06 2015 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой предназначенной для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Блока 2 «Практика») аспирантам очная формы обучения.

ФОС составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль): физиология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871 в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденным Ученым советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

ФОС обсужден на заседании кафедры, протокол № 11 от «22»
06 2015 г.

Зав. кафедрой

д.б.н., профессор  А.И. Афанасьева «22» 06 2015 г.

ФОС принят методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 10 от «24» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,

к. б. н., доцент  Л.А. Бондырева «24» 06 2015 г.

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. Фонд оценочных средств	6
4.1. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля	7
5. Учебно-методическое обеспечение практики	8
5.1. Основная литература	8
5.2. Дополнительная литература	9
5.3. Программное обеспечение	10
Приложение	11

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) аспирантов являются: расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе; приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления; подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

ФОС по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практике) решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определённых в ФГОС ВО по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики).

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

Назначение фонда оценочных средств:

используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов и для оценки степени достижения запланированных результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) в установленной учебным планом форме зачета.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики).

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
ОПК-1 Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
ПК – 1 Способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
ПК – 2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет
ПК – 4 Способностью и готовностью анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет

группам животных с учётом их физиологических особенностей				
ПК-5 Способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчётов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики научные проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	оценочный	аттестация	промежуточный	Отчет

4. Фонд оценочных средств

4.1. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Критерии оценивания компетенций (результатов):

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

Формой контроля практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) является отчет. Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если аспирант владеет глубокими знаниями и умеет:

- имеет прочные теоретические знания по предмету;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы научных исследований;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения научной квалификационной работы;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи и т.д.).

Оценка «не зачтено» ставится, если аспирант показывает недостаточную глубину знаний и умений:

- не имеет прочные теоретические знания по предмету;

- затрудняется вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- не способен формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- не может адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы научных исследований;
- затрудняется применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- не может осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения научной квалификационной работы;
- испытывает трудности проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи и т.д.).

Формой отчетности по итогам прохождения педагогической практики является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация:

- индивидуальное задание прохождения научно-исследовательской практики;
- исследовательские материалы – копии подготовленных аспирантов учебно-методических материалов или их фрагментов;
- дневник прохождения научно-исследовательской практики;
- отчет о прохождении научно-исследовательской практики;
- отзыв научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики.

Оценка «зачтено» вносится в индивидуальный план аспиранта, оценка «не зачтено» в индивидуальный план не вносится.

5. Учебно-методическое обеспечение практики

5.1. Основная литература

1. Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.
2. Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.
3. Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. – 167 с.

5.2. Дополнительная литература

1. Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.
2. Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.
3. Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.
4. Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.
5. Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.
6. Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 16с.
7. Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.
8. Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.
9. Скопичев, В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.
10. Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.
11. Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.
12. Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.
13. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.
14. Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.
15. Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:

Колос, 2010. – 303 с.

16. Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.

17. Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.

18. Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2009. - 288 с.

19. Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.

20. Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.

21. Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроииздат, 2013.-620с.

22. Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроииздат, 2001.-270с.

23. Скопичев , В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев , Б. В. Шумилов . - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1>

24. Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1>

5.3. Программное обеспечение

1. Windows 7 Профессиональная

2. OpenOffice.org 3.0

3 Доступ к электронной библиотеке диссертаций РГБ.

4. Тестовый доступ к базе данных POLPRED.КОМ

5. Справочник по клинической лабораторной диагностике [Электронный ресурс] / под ред. д-ра мед. наук, проф. Ю.Ю. Елисеева. - М. : ИД "Равновесие", 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Приложение 1
к рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно - исследовательская практика) направления подготовки 06.06.01 – биологические науки направленности физиология.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) на «15» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.	50
2.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
3.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. – 167 с.	20

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) по состоянию на «15» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.	1
2	Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.	1
3	Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.	159
4	Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул:	2

	Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.	
5	Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.	9
6	Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16с.	2
7	Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.	10
8	Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.	47
9	Скопичев , В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.	1
10	Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.	28
11	Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.	2
12	Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.	23
13	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.	5
14	Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.	8
15	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
16	Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.	1
17	Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.	1
18	Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). -	3

	СПб. : Лань, 2009. - 288 с.	
19	Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.	31
20	Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.	9
21	Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроиздат, 2013.-620с.	155
22	Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроиздат, 2001.-270с.	96
23	Скопичев , В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев , Б. В. Шумилов . - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1	ЭБС «Лань»
24	Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1	ЭБС «Лань»

Составитель:
д.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Список верен:
Зав. отделом



Библиотека А. Я. В. Штатель
О.П. Штабель

профессиональной деятельности (научно - исследовательская практика) направления подготовки 06.06.01 – биологические науки направленности физиология.

Изменения приняты на заседании кафедры общей биологии, физиологии и морфологии животных протокол № 2 от «13» сентября 2016 г

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) на «1» сентября 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.	50
2.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
3.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. – 167 с.	20
4.	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 628 с. https://e.lanbook.com/reader/book/87593/#1	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) по состоянию на «1» сентября 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.	1
2	Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии	1

	животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.	
3	Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.	159
4	Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.	2
5	Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.	9
6	Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16с.	2
7	Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.	10
8	Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.	47
9	Скопичев , В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.	1
10	Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.	28
11	Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.	2
12	Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.	23
13	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.	5
14	Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.	8
15	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
16	Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.	1

17	Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.	1
18	Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2009. - 288 с.	3
19	Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.	31
20	Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.	9
21	Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроиздат, 2013.-620с.	155
22	Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроиздат, 2001.-270с.	96
23	Скопичев , В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев , Б. В. Шумилов . - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1	ЭБС «Лань»
24	Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1	ЭБС «Лань»
25	Медведев, И. Н. Физиологическая регуляция организма [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению "Зоотехния" и специальности "Ветеринария" / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Н. В. Кутафина. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 392 с. https://e.lanbook.com/reader/book/79329/#1	ЭБС «Лань»

Составитель:
д.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Список верен:
Зав. отделом



Библиотека О.П. Штабель