

**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

 Ф.Г. Морковкин

« 31 » 08 2015 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Государственная итоговая аттестация»**

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

Направление подготовки (шифр, название): 06.06.01 Биологические науки

Направленность (название): физиология

Год обучения 4

Семестр обучения 8

Форма обучения очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015 г

Авторы рабочей программы:

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

Рабочая программа предназначена для проведения подготовки и сдачи государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (Блок 4 «Государственная итоговая аттестация») аспирантами очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовка 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 г, № 871 в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров а аспирантуре утверждённым Учёным советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

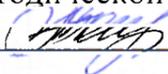
Программа обсуждена на заседании кафедры, протокол № 10 от 22.06 2015 г.

Зав. кафедрой

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

Программа принята 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.

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Государственная итоговая аттестация»

на 201~~6~~ - 201~~7~~ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 13.09.2016 г.
Зав. кафедрой _____

ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Дополнены списки литературы
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

Председатель методической комиссии _____

ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

«13» 10 2016 г.»

на 201~~7~~ - 201~~8~~ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5 окт 2017 г.
Зав. кафедрой _____

ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

Председатель методической комиссии _____

ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

«5» 10 2017 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 _____

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 _____

Председатель методической комиссии _____

ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

«__» _____ 201__ г.»

Оглавление

1.	Общие положения	5
2.	Место ГИА в структуре ОПОП. Процедура проведения.	5
2.1.	Государственная аттестационная комиссия по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	6
2.2.	Процедура проведения государственной итоговой аттестации	7
2.3.	Порядок апелляции результатов государственной итоговой аттестации	9
3.	Перечень планируемых результатов освоения ОПОП	10
4.	Распределение трудоемкости модулей ГИА	12
5.	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	12
5.1.	Программа итогового государственного экзамена (модуль 1)	12
5.2.	Структура научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и процедура его проведения (модуль 2)	19
5.2.1.	Общие положения	19
5.2.2.	Тематика научно-квалификационной работы (диссертации)	20
5.2.3.	Требования к структуре и содержанию научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта	21
5.2.4.	Требования к оформлению научно-квалификационной работы	21
5.2.5.	Рецензирование научно-квалификационной работы	23
5.2.6.	Защита научно-квалификационной работы	23
6.	Образовательные технологии	24
7.	Оценочные средства	24
7.1.	Общие критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена	24
7.2.	Общие критерии оценивания представленного научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	24
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	27
9.	Материально-техническое и программное обеспечение	30
10.	Приложения	31

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров.

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

2. Место ГИА в структуре ОПОП. Процедура проведения.

ГИА завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и проводится в последнем семестре обучения в аспирантуре.

К государственной итоговой аттестации допускаются аспиранты, в полном объеме выполнившие учебный план и индивидуальный учебный план, условия договора об оказании платных образовательных услуг (при условии обучения на договорной основе) по соответствующей программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения образовательных программ требованиям образовательного стандарта.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация, установленная федеральным государственным стандартом, и выдается документ об образовании и присвоении квалификации.

Обучающимся, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (по медицинским показаниям или по другим исключительным случаям, документально подтвержденным), предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным аспирантом.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные ре-

зультаты отчисляется из университета приказом ректора, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

2.1. Государственная аттестационная комиссия по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Для проведения государственной итоговой аттестации формируется две государственные аттестационные комиссии:

- экзаменационная комиссия по приёму итогового государственного экзамена;
- экзаменационная комиссия по защите выпускных квалификационных работ.

Основной задачей государственных экзаменационных комиссий является:

- определение соответствия результатов освоения аспирантом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре требованиям образовательного стандарта;
- принятие решения о выдаче аспиранту, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, диплома об окончании аспирантуры и присвоения квалификации.

Председателем государственной аттестационной комиссии утверждается лицо, не работающее в университете, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля.

Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается учредителем университета.

Председатель, состав и количество членов государственных аттестационных комиссий утверждаются приказом ректора не позднее, чем за месяц до начала проведения государственной итоговой аттестации.

В составе государственной экзаменационной комиссии по приёму государственного экзамена должно быть не менее двух докторов наук по каждому профилю основной образовательной программы подготовки научно педагогических кадров в аспирантуре, по которой государственная экзаменационная комиссия проводит государственную итоговую аттестацию, с указанием их ученой степени, ученого звания, занимаемой должности и специальности, согласно номенклатуре специальностей научных работников.

Состав государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы формируется из профессорско-преподавательского состава и научных работников, представителей работодателей, ведущих преподавателей и научных работников других организаций.

Государственные экзаменационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

На период проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора назначается секретарь из числа профессорско-преподавательского состава для ведения протоколов заседаний комиссий.

Отчеты о работе комиссии заслушиваются на научно-техническом совете университета.

2.2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация аспирантов университета проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Дата и время проведения государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются распорядительным актом университета по согласованию с председателями государственных экзаменационных комиссий и доводятся до всех членов экзаменационных комиссий и аспирантов не позднее, чем за 20 дней до начала экзамена.

Аспиранты обеспечиваются программами государственного экзамена не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации для аспирантов.

Государственный экзамен может проводиться как в устной, так и в письменной форме по билетам по усмотрению государственной экзаменационной комиссии.

Для подготовки ответа аспирант использует экзаменационные листы, которые хранятся после приема экзамена в личном деле аспиранта.

На каждого аспиранта заполняется протокол приема государственного экзамена, в который вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Протокол приема государственного экзамена подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на экзамене.

Уровень знаний аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

К защите научно-квалификационной работы допускаются лица, успешно сдавшие государственный итоговый экзамен и представившие в установленный срок научно-квалификационную работу с отзывом руководителя.

Аспиранты, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в форме государственного экзамена по специальной дисциплине, к защите научно-квалификационной работы не допускаются.

Лица, не допущенные к защите научно-квалификационной работы, отчисляются из университета, как не прошедшие итоговую государственную аттестацию.

Выпускная квалификационная работа подлежит рецензированию.

Рецензентов по научно-квалификационной работе назначает руководитель структурного подразделения, к которому прикреплен аспирант, по согласованию с деканом факультета и проректором по научной работе.

Аспирант должен быть ознакомлен с рецензией (рецензиями), отзывом

научного руководителя в срок не позднее, чем за 7 дней до защиты выпускной квалификационной работы.

Защита научно-квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с настоящим Положением.

В процессе защиты научно-квалификационной работы члены итоговой государственной комиссии должны быть ознакомлены с рецензией (рецензиями) и отзывом научного руководителя аспиранта.

Решение о защите (не защите) научно-квалификационной работы принимается простым большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

На каждого аспиранта, защищающего научно-квалификационную работу, заполняется протокол. В протокол вносятся перечень заданных вопросов, характеристика ответов на них, а также вывод о соответствии научно-квалификационной работы требованиям и критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук установленным нормативными актами Министерства образования и науки Российской Федерации.

Протокол подписывается теми членами итоговой государственной комиссии, которые присутствовали на защите научно-квалификационной работы.

Защита научно-квалификационной работы аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Члены итоговой аттестационной комиссии простым большинством голосов оценивают научно-исследовательскую работу и выносят решение:

- о выдаче диплома;
- о переносе срока защиты научно-квалификационной работы;
- об отчислении из аспирантуры с выдачей справки (приложении № 1).

Решение итоговой государственной аттестационной комиссии объявляется в тот же день после оформления протокола заседания государственной итоговой аттестационной комиссии.

Протоколы заседаний государственных итоговых аттестационных комиссий хранятся в отделе аспирантуры, докторантуры и аттестации научно педагогических кадров.

Государственной итоговой аттестационной комиссией принимается решение об отчислении и выдачи аспиранту справки (как не прошедшему итоговую аттестацию). Справка выдается после издания приказа об отчислении в течение семи рабочих дней.

2.3. Порядок апелляции результатов государственной итоговой аттестации

По результатам государственной итоговой аттестации аспирант имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения государственной итоговой аттестации.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа профессорско-преподавательского состава и научных работников организаций, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

Председателем апелляционной комиссии является проректор по научной работе, осуществляющий руководство деятельностью по вопросу реализации основных образовательных программ высшего образования.

Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее половины состава апелляционной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и аспирант, подавший апелляцию.

Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в апелляционную комиссию направляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию аспиранта (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

По решению апелляционной комиссии может быть назначено повторное проведение государственной итоговой аттестации.

Повторное проведение государственной итоговой аттестации проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации должно быть проведено в срок не позднее 7 дней со дня принятия положительного решения апелляционной комиссии.

Апелляция на повторное прохождение государственной итоговой аттестации не принимается.

3. Перечень планируемых результатов освоения ОПОП

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» направленность (профиль) 03.03.01 Физиология должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции выпускника

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

Общепрофессиональные компетенции выпускника

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

Профессиональные (предметно-специфические, предметно-специализированные) компетенции выпускника

- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-2);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знание мор-

фо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей (ПК-4);

- 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 (ПК-5);

4. Распределение трудоемкости ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Из них: «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» – 3 зачетных единицы, 108 часов; «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» – 6 зачетных единиц, 216 часов. ГИА реализуются строго в указанной последовательности.

Распределение трудоемкости по подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена

Вид учебной работы	Всего часов	Аудиторная работа		
		лекции	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108	36		72
Аудиторные занятия	36			
Лекции (Л)	36	36		
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные занятия (ЛЗ)				
Самостоятельная работа	72			72
в том числе:				
Реферат				
Текущая самоподготовка	36			36
Подготовка и сдача экзамена	36			
Вид контроля				
Форма итоговой аттестации	Э			
Общая трудоемкость, зачетных еди-	3			

5. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

5.1. Программа итогового государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям и действиям на основе имеющихся знаний и компетенций.

Государственный экзамен проводится по билетам, включающим три вопроса. Первый вопрос нацелен на проверку уровня освоения компетенций педагогической деятельности, второй и третий – профессиональной

Тематический план по подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена

Код компетенции	Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма проведения занятий и текущего контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
8 семестр						
УК-1;3;5 ОПК - 2	Целостный педагогический процесс в высших учебных заведениях	Понятия: педагогический процесс, целостность, закономерность, принцип, правило. Противоречия педагогического процесса. Педагогический процесс как система. Основные структурные элементы целостного педагогического процесса: целевой, содержательный, деятельностный, результативный. Закономерности и принципы педагогического процесса. Особенности педагогического процесса в вузе	2		2	К
УК-1;3;5 ОПК-2	Образовательный процесс в высшей школе	Образовательный процесс в вузе. Инновационные процессы в современном высшем образовании. Цели обучения в системе целей воспитания развивающейся личности будущего специалиста. Обучение и образование как предмет дидактики высшей школы. Закономерности и принципы обучения в высшей школе. Специфика реализации обще-дидактических принципов в системе вузовского обучения. Сущность, движущие силы и логика процесса обучения. Двусторонний и личностный характер обучения.	2		2	К

УК-1;3;5 ОПК-2	Основы дидактики высшей школы	Организационные формы обучения в вузе, их основные признаки. Формы организации обучения как способы непрерывного управления познавательной деятельностью студентов. Роль и место лекции в вузе. Функции и виды лекций. Практические занятия в высшей школе. Семинарские занятия. Лабораторные работы. Самостоятельная работа студентов. Научно-исследовательская работа. Производственная практика. Дипломная практика. Очная, заочная формы обучения. Экстернат. Дистанционное обучение	1		1	К
УК-1;3;5 ОПК-2	Современные методы обучения в высшей школе	Понятие метода и приема обучения. Классификация методов обучения. Активизация учебной деятельности студентов как проблема и задача вузовской педагогики. Методы активного обучения: дискуссионные методы; методы тренинга; игровые методы (учебные, имитационные, деловые, управленческие и др. игры). Проблемные методы обучения. Критерии и условия эффективного использования методов обучения	1		1	К
УК-1-3 ОПК-1 ПК-5	Метод, методика и методология	Понятия метода, методики и методологии научного исследования. Структура научного исследования. Методы постановки научных физиологических опытов. Методы, построенные на принципе групп. Методы, построенные на принципе периодов.	2		2	К
УК-1-3 ОПК-1 ПК-5	Биологические методы исследований в животноводстве	Метод контрольных животных. Методы изучения адаптации животных. Методы клинических исследований. Лабораторные методы. Иммунологические методы. Методы исследования функциональных систем организма. Физиологические методы исследования.	2		2	К
УК-1-3 ОПК-1 ПК-5	Структура научного исследования	Выбор темы. Актуальность темы. Объект и предмет исследования. Цель исследования. Постановка задач. Выдвижение гипотезы. Разработка и утверждение методики проведения опыта. Подготовка к эксперименту. Проведение эксперимента. Статистическая обработка экспериментальных данных. Систематизация и анализ результатов исследования. По-	1		1	К

		лучение выводов. Внедрение результатов в производство. Оформление результатов научного исследования.			
УК-3 ОПК-1-2 ПК-2	Факторы, влияющие на индивидуальное развитие с/х животных	Наследственно обусловленные закономерности метаболизма, железы внутренней секреции, пищевой режим, внешние факторы, содержание. Трансформация питательных веществ и энергии кормов в животноводческую продукцию. Направленный биосинтез белков мышц, молока, шерсти, молочного жира. Выявление механизмов синтеза и путей управления им	2		2 К
УК-3 ОПК-1-2 ПК-2	Обменные процессы в организме	Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ. Биоэнергетика. Регуляция ОВ. Общие принципы взаимосвязи метаболических путей и взаимопревращения веществ в процессе метаболизма. Направленный биосинтез белков мышц, молока, шерсти, молочного жира. Выявление механизмов синтеза и путей управления им. Химический анализ крови, мочи	2		2 К
УК-3 ОПК-1-2 ПК-2	Основные эндокринные регуляторные механизмы, управляющие процессами воспроизводства и продуктивности	Общая характеристика, классификация, механизм действия гормонов. Строение, биологическая роль роль в процессах жизнеобеспечения организма.. Азотсодержащие и стероидные гормоны. Использование гормонов в животноводстве. Методы определения концентрации гормонов.	2		К
УК-3 ОПК-1-2 ПК-2	Биохимические основы продуктивности	Особенности секреторной клетки молочной железы, участие различных отделов ЦНС и эндокринных желез в регуляции ее секреторной функции. Факторы, регулирующие процессы молокоотдачи. Вопросы регуляции молочной продуктивности. Химический анализ молока. Биохимические процессы в мышечной ткани и их регулирование. Вопросы регуляции мясной продуктивности. Химический анализ мышц и мяса. Биохимия шерсти. Биохимия кожи. Строение, хим.состав яйца. О направленном воздействии на яйценоскость.	2		2 К
УК-1;5 ОПК-1-2 ПК-1-3	Общая гистология.	Понятие о ткани. Общие принципы организации тканей и их классификация. Строение и происхождение эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной ткани.	1		1 К

УК-1;5 ОПК-1-2 ПК-1-3	Спланхнология	<p>Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов..</p> <p>Пищеварительный аппарат. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения у животных. Видовые особенности пищеварительного аппарата у животных. Ротоглотка. Пищеводно-желудочный отдел.</p> <p>Морфология пищеварительных желез (печень, поджелудочная железа), видовые особенности. Характеристика тонкого и толстого отделов кишечника, видовые особенности.</p> <p>Дыхательный аппарат. Морфофункциональная характеристика органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе. Строение носовой полости, носоглотки, гортани, трахеи, бронхов, легких.</p> <p>Мочеполовой аппарат. Морфология органов мочевого выделения у животных. Развитие мочевыделительной системы. Классификация и строение почек. Нефрон.</p> <p>Анатомический состав органов размножения у самок и самцов. Строение половой системы самок и самцов разных видов животных.</p>	2		2	К
УК-1;5 ОПК-1-2 ПК-1-3	Ангиология органы гемопоза, иммунной защиты.	<p>Фило-онтогенез кровеносной системы. Особенности кровообращения у плода и взрослого животного. Сердце. Морфология артериальной системы, закономерности строения артерий, типы ветвления. Морфология венозной системы. Особенности венозного кровоснабжения у животных. Морфология лимфатической системы. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение и значение.</p>	2		2	К
УК-1;5 ОПК-1-2 ПК-1-3	Железы внутренней секреции	<p>Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции. Их значение, как источников эндокринного сырья. Анатомо-гистологическое строение и расположение гипофиза, щитовидной железы, эпифиза, паращитовидных и надпочечниковых желез.</p>	2		2	К

УК-1 ОПК-1 ПК-1-3	Понятие о гомеостазе	Основные физиологические константы жидкостей внутренней среды организма. Количество и состав крови, плазмы. Строение и физиологические функции эритроцитов, лейкоцитов. Эритропоэз, лейкопоэз и механизмы их регуляции. Функции крови и их регуляция.	1		1	К
УК-1 ОПК-1 ПК-1-3	Физиология нервной системы	Общая характеристика строения и функций нервной системы. Нервные центры и их свойства. Методы исследования ЦНС. Структурно-физиологическое образование ЦНС. Физиология головного и спинного мозга.	1		1	К
УК-1 ОПК-1 ПК-1-3	Физиология обмена веществ и пищеварения	Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ. Классификация. Значение для организма. Регуляция. Прием корма у разных видов животных, слюноотделение. Механизмы регуляции слюноотделения. Пищеварение в желудке, тонком и толстом отделах кишечника. Особенности пищеварения у разных видов животных	2		2	К
УК-1 ОПК-1 ПК-1-3	Физиология эндокринной системы и адаптации	Щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы. Гормоны и их роль в процессах жизнеобеспечения организма. Представление о стрессе, причинах его вызывающих, механизм развития, проявление. Адаптация с.-х. животных.	2		2	К
УК-1 ОПК-1 ПК-1-3	Физиология размножения и лактации	Органы размножения и их функции у самцов. Органы размножения и их функции у самок. Процесс молокообразования и его регуляция. Молокоотдача. Факторы, регулирующие процессы молокоотдачи	2		2	К
		<i>Подготовка к экзамену</i>			36	
		<i>Всего</i>	36	-	72	

К – консультация

Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СР

№ п/п	Вид СР	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Подготовка к экзамену	36	Прием экзамена	п.8 данной программы

Вопросы государственного экзамена

Дисциплина «Общая педагогика и психология высшей школы»

1. Педагогика высшей школы как наука, ее объект, предмет и функции.
2. Цели, содержание, структура непрерывного образования.
3. Понятийный аппарат педагогики высшей школы.
4. Образование как сфера социальной практики и предмет теории.
5. Воспитательный компонент в профессиональном образовании.
6. Технологии систематизации и визуализированной презентации знаний.
7. Информационные и коммуникационные технологии.
8. Технологии развивающего обучения.
9. Технологии контекстного обучения.
10. Рефлексивные технологии обучения.
11. Технологии социально-профессионального воспитания.
12. Методы обучения и их классификация.
13. Консультирование как особая форма учебной работы в вузе.
14. Формы итогового контроля: зачеты и экзамены.
15. Понятие профессионально важных и профессионально значимых качеств личности специалиста.
16. Понятия профессионализма деятельности и профессионализма личности.
17. Структура психологической готовности к профессиональной деятельности и условия её формирования в вузе.
18. Профессионально важные и профессионально значимые качества личности преподавателя вуза.
19. Психологические особенности возраста студенчества. Возрастные кризисы периода студенчества и трудоустройства выпускника.
20. Современные концепции профессионализации личности и высшее образование.

Дисциплина «Методология и методы научных исследований»

1. Разработка методики проведения опыта (план).
2. Особенности методов, построенных на принципе групп (обособленных, интегральных).
3. Особенности методов, построенных на принципе периодов (периодов, параллельных групп-периодов, обратного, повторного замещения, латинского квадрата).
4. Метод пар-аналогов при постановке физиологических опытов.
5. Метод сбалансированных групп-аналогов при постановке физиологических опытов.
6. Метод интегральных групп: двухфакторный комплекс.
7. Метод периодов при постановке физиологических опытов.
8. Метод параллельных групп-периодов при постановке физиологических опытов.
9. С какой целью и какие исследования по обмену веществ проводят в физиологических опытах?

10. В чем значение гематологических исследований?
11. Методы гематологических исследований в животноводстве.
12. Методы иммунологических исследований в животноводстве.
13. Методы изучения обмена веществ и их метаболитов.
14. Какие зоогигиенические исследования проводятся в физиологических опытах?
15. Зоогигиенические методы исследований.
16. Методы оценки адаптации и акклиматизации животных в новых условиях.
17. Структура кандидатской диссертации.
18. Формы научных изданий.
19. Структура научной статьи.
20. Требования к оформлению рецензии на научную статью.

Дисциплина «Биохимические аспекты продуктивности»

1. Ферменты как регуляторы химических процессов в клетке
2. Роль нейроэндокринной системы в метаболизме
3. Метаболизм нуклеиновых кислот и функциональных белков. Трансгенные животные
4. Метаболизм углеводов
5. Метаболизм липидов
6. Роль биологически активных соединений в регулировании биохимических процессов.
7. Роль минеральных микроэлементов в организме животных и их взаимосвязь в метаболизме
8. Роль витаминов в организме животных и их взаимосвязь в метаболизме
9. Физиолого-биохимическое обоснование использования аминокислот и белков для повышения продуктивности животных
10. Физиолого-биохимическое обоснование использования БАВ для повышения продуктивности животных
11. Повышение биологической доступности в организм животных микро- и макроэлементов, витаминов
12. Биохимические процессы в молочной железе и их регулирование
13. Вопросы регуляции молочной продуктивности
14. Биохимические процессы в мышечной ткани и их регулирование
15. Вопросы регуляции мясной продуктивности
16. Биохимия шерсти
17. Биохимия кожи
18. Биосинтез составных частей яйца. О направленном воздействии на яйценоскость
19. Трансформация питательных веществ и энергии кормов в животноводческую продукцию
20. Основные принципы формирования адаптационных механизмов живых организмов. Развитие приспособительных механизмов у животных при действии стрессирующих факторов

Дисциплина «Сравнительная морфология сельскохозяйственных животных»

1. Понятие о тканях. Общие принципы организации и классификация тканей.
2. Понятие об организме, органе, системах и аппаратах органов, их взаимосвязях. Общие закономерности строения тела животного: билатеральная симметрия, сегментация, одноосность, тетраподия.
3. Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение.
4. Строение систем внутренних органов. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Общая морфофункциональная характеристика пищеварительного аппарата, его развитие в фило- и онтогенезе. Деление на отделы.
5. Морфофункциональная характеристика и топография органов головной кишки (ротоглотки). Застенные слюнные железы: околоушная, нижнечелюстная, подъязычная, их анатомо-гистологическое строение.
6. Морфофункциональная характеристика и топография органов передней кишки (пищеводно-желудочной). Типы желудков. Строение однокамерного желудка лошади, свиньи, собаки. Анатомо-гистологическое строение и топография многокамерного желудка жвачных.
7. Морфофункциональная характеристика и топография органов средней (тонкой) кишки. Строение стенки двенадцатиперстной кишки. Ворсинка как аппарат всасывания. Строение печени и поджелудочной железы и их роль в процессе пищеварения.
8. Морфофункциональная характеристика органов задней (толстой) кишки. Особенности строения и топографии толстого кишечника у крупного рогатого скота, лошади и свиньи.
9. Изменения в строении органов пищеварения под влиянием технологических приемов интенсивного промышленного животноводства (полногранулированные рационы, предварительная тепловая и механическая обработка грубого корма, гиподинамия, интенсивное дорастивание и т.д.).
10. Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе.
11. Строение и функциональное значение верхних дыхательных путей органов дыхания: носовой полости, носоглотки, гортани, бронхов. Анатомо-гистологическое строение легких. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Особенности строения легких у разных видов сельскохозяйственных животных.
12. Морфофункциональная характеристика органов мочевого выделения. Видовые особенности и гистологии почек. Мочеотводящие органы: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.
13. Развитие половых органов самца и самки в фило-, и онтогенезе. Типы маток. Строение половой системы самок разных видов животных: яичник, яйцевод, матка, влагалище, мочеполовой синус, вульва. Изменение структуры половых органов самок в разные периоды половой деятельности.
14. Строение половых органов самца: семенника и его придатка, семенникового мешка, семенного канатика, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена и препуция у самцов разных видов сельскохозяйственных животных.

15. Строение и значение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Анатомический состав, развитие в фило- и онтогенезе. Гистологическое строение артерий, вен и капилляров.
16. Лимфатическая система: лимфа, лимфатические сосуды, лимфатические узлы.
17. Анатомио-гистологическое строение сердца. Проводящая система сердца.
18. Круги кровообращения (у плода и взрослого животного). Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов, анастомозы, коллатерали, сосудистые дуги и сплетения, чудесные сети, микроциркуляторная система.
19. Органы кроветворения и иммунной защиты красный костный мозг, тимус, фабрициева сумка птиц, селезенка, лимфатические узлы, лимфоидная ткань слизистых оболочек, строение, функции.
20. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции, их значение и классификация. Строение и расположение гипофиза, щитовидной железы, эпифиза (шишковидной железы), паращитовидных и надпочечниковых желез, а также желез смешанного типа - половых и поджелудочной.

Дисциплина «Физиология»

1. Строение и функции нервной системы. Учение о рефлексе, рефлекторная дуга. Классификация рефлексов. Механизм синаптической передачи.
2. Понятие о железах внутренней секреции. Общебиологическая характеристика гормонов и механизм их действия.
3. Физиология молокообразования и регуляция функции молочной железы. Регуляция молоковыведения (рефлекс молокоотдачи).
4. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока. Регуляция отделения желудочного сока.
5. Половая и физиологическая зрелость животных. Нейрогуморальная обусловленность половой функции.
6. Внутренняя секреция яичников. Женские половые гормоны и их физиологическое значение.
7. Особенности пищеварения у молодняка жвачных животных.
8. Щитовидная железа и её роль в организме млекопитающих.
9. Механизм регуляции акта вдоха и выдоха. Физиология первого вдоха у новорожденного.
10. Поджелудочная железа; функциональная деятельность, регуляция секреции. Состав, свойства и роль поджелудочного сока в кишечном пищеварении.
11. Гормоны гипофиза и их роль в организме. Гипоталамо-гипофизарная система.
12. Полостное и пристеночное пищеварение.
13. Газообмен. Состояние газа в крови. Нейрогуморальная регуляция дыхания.
14. Защитная функция крови и понятие о клеточном и гуморальном иммунитете.
15. Пищеварение в тонком кишечнике (переваривание органических веществ).
16. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника у разных видов животных.
17. Особенности пищеварения в преджелудках жвачных животных.
18. Учение о гомеостазе. Роль экстеро- и интерорецепторов в процессах гомеостаза.

19. Кровь как внутренняя среда организма. Состав и физико-химические свойства крови. Функции крови.
20. Гипоталамо-гипофизарная система и ее значение в регуляции желез внутренней секреции.

5.2 Структура научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и процедура его проведения

5.2.1 Общие положения

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в журналах, сборниках статей и др. изданиях. К публикациям, в которых излагаются основные результаты научных исследований, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Сроки выполнения НКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком обучения в аспирантуре.

5.2.2 Тематика научно-квалификационной работы (диссертации)

Тематика НКР должна быть направлена на обоснование эффективных путей и условий решения профессиональных задач, указанных в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по соответствующим направлениям подготовки.

При выборе темы НКР следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии;
- учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Тематика НКР разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой.

Аспиранту предоставляется право предложить собственную тему НКР при условии обоснования ее актуальности и целесообразности.

Закрепление темы НКР за аспирантом осуществляется на основании его личного заявления на имя заведующего выпускающей кафедрой (Приложение 2).

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) и научный руководитель утверждается приказом ректора после утверждения темы НКР на Ученом совете факультета не позднее 3 месяцев после зачисления аспиранта на обучение.

Тема НКР работы может быть изменена по заявлению аспиранта с указанием причины по согласованию с научным руководителем аспиранта не позднее, чем за 2 года до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Изменение или корректировка темы НКР после утверждения на ученом совете факультета оформляется приказом ректора.

Научный руководитель:

- выдает аспиранту задание на НКР;
- в соответствии с темой выдает аспиранту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе с аспирантом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует аспиранту литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости вносит изменения в задание на НКР

5.2.3 Требования к структуре и содержанию научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки РФ.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна отвечать критериям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней»

НКР объемом примерно 150 страниц должна быть оформлена в жестком переплете, надежно скреплена и состоять из следующих элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы.

Текст НКР также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов.

В основной части текст НКР подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11— 2011. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзачного отступа. В тексте НКР рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте НКР.

5.2.4 Требования к оформлению научно-квалификационной работы

Текст НКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту и равным 1,25 см.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Главы (разделы) должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей НКР и иметь абзацный отступ. После номера главы (раздела) ставится точка и пишется название главы (раздела). «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

Параграфы (подразделы) следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы (раздела). Номер должен состоять из номера главы (раздела) и номера параграфа (подраздела), разделенных точкой. Заголовки печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в НКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово *Рисунок* без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово *Таблица* без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

НКР представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре не менее чем за месяц до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный руководитель дает развернутый отзыв, в котором всесторонне характеризует научно-методический уровень КР и ее практическую значимость, обоснованность выводов и предложений, степень самостоятельности, отмечает положительные стороны, указывает на отмеченные ранее недостатки, дает свои рекомендации по расширению области внедрения проекта на производстве и в образовательном процессе, а также рекомендации по представлению работы для защиты в диссертационном совете (Приложение 3).

5.2.5 Рецензирование научно-квалификационной работы

Для определения качества проведенного научного исследования и репрезентативности полученных результатов, полноты их отражения в представленных публикациях, а также научной ценности НКР, она подлежит обязательному рецензированию.

Аспирант обязан представить рецензенту текст ВКР в переплетенном виде с наличием подписей научного руководителя и зав. кафедрой.

Рецензентом НКР аспиранта должен быть специалист, имеющий ученую степень доктора или кандидата наук по научной специальности, соответствующей профилю подготовки обучающегося.

Рецензент готовит письменную рецензию на рассматриваемую НКР, в которой дает оценку: актуальности избранной темы; наличию собственной точки зрения автора; умению использовать различные методы сбора и обработки информации; степени обоснованности выводов и рекомендаций; достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами НКР отмечаются недостатки. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне НКР, рекомендует оценку (Приложение 4).

Рецензент представляет письменную рецензию на научно-квалификационную работу аспиранта заведующему выпускающей кафедрой или аспиранту за 1 месяц до предоставления научного доклада.

Научно-квалификационная работа должна пройти проверку на заимствование содержания с помощью системы «Антиплагиат».

5.2.6 Защита научно-квалификационной работы

По результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) готовится научный доклад, который является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации аспирантов.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляется в ГИА за 14 дней до даты представления научного доклада.

Материалы к научному докладу включают в себя:

- проект автореферата научно-квалификационной работы;
- текст научно-квалификационной работы;
- рецензии на научно-квалификационную работу, составленные специалистами в области диссертации, из числа преподавателей выпускающей кафедры.

Рецензенты приглашаются на заседание государственной экзаменационной комиссии. Во время представления научного доклада об основных ре-

зультатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в аудитории находятся все аспиранты. Каждому аспиранту предоставляется слово для доклада. Регламент выступления составляет 10-15 минут. После выступления аспиранта члены государственной экзаменационной комиссии задают вопросы и высказывают суждения о содержании, научной новизне, теоретической и практической значимости научно-квалификационной работы. Зачитываются или оглашаются рецензии на научно-квалификационную работу.

После представления доклада всеми аспирантами государственная экзаменационная комиссия принимает решение об оценках, приглашает аспирантов и объявляет оценки и качественный анализ представленных научных докладов.

Аспирант имеет право апеллировать решение государственной аттестационной комиссии.

6 Образовательные технологии

При подготовке к государственной итоговой аттестации аспирант пользуется всем набором методов и средств современных информационных технологий: изучает содержание отечественной и зарубежной литературы по предмету исследования, выполняется анализ и оценку текущих результатов современной отечественной и зарубежной науки выбранного направления, использует Интернет-технологии для сбора, анализа и оценки степени развития науки выбранного направления.

При подготовке доклада по НКР (диссертации) аспирант должен использовать современные наукометрические технологии при анализе и обработке информации, выяснении тенденций развития и оценки важности проблем в выбранном научном направлении.

7 Оценочные средства

7.1 Общие критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию с практикой; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
«хорошо»	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю без использования до-

	полнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
«удовлетворительно»	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
«неудовлетворительно»	аспирант допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

7.2 Общие критерии оценивания представленного научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.
«хорошо»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, опреде-

	<p>лены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы</p>
«удовлетворительно»	<p>Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо.</p> <p>Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.</p>

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию 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
4.	Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - 4-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 636 с.	26
5.	Островский, Э. В. Психология и педагогика : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова ; ред. Э. В. Островский. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2010. - 384 с.	79

Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации 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: 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: учебное пособие/ О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов. – 2-е изд., испр. – 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	Физиологические аспекты формирования продуктивности овец : монография / А. И. Афанасьева [и др.]; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 267 с.	40
23	Кубрушко, П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования: монография / П. Ф. Кубрушко. - 2-е изд., дораб. - М.: Гардарики, 2006. - 207 с.	1
24	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
25	Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.	1
26	Педагогика и психология высшей школы: сборник научно-методических работ, посвященный 75-летию НГАУ / НГАУ. - Новосибирск: [б. и.], 2011 - 140с.	1
27	Сластенин, В. А. Педагогика : учебник для вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Сластенин . - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 576 с.	4
28	Попков, В. А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2
29	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3
30	Высшее профессиональное образование: традиции и инновации: сборник науч.-метод. работ / Белорусская ГСХА. - Горки: БГСХА, 2014. - 256 с.	1
31	Орлов, А.Б.. Психология личности и сущности человека: парадигмы, проекции, практики:учебное пособие для вузов / Орлов А.Б. - М. : Академия, 2002. -272с.	5

Составитель:

д.б.н, профессор

А.И. Афанасьева

Список верен:

Зав. отделом

Библиотекарь Г.И.И. Л.В. Штарбель
 Алтайский государственный аграрный университет
БИБЛИОТЕКА

О.П. Штарбель

9 Материально-техническое и программное обеспечение

Учебная аудитория где проходят защиты оборудованная компьютером, мультимедийным проектором, экраном, учебной доской.

10 Приложения

Приложение № 1

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

СПРАВКА

Решением итоговой аттестационной комиссии, протокол № _____ от
«__» _____ 20__ г. отчислен (а), как не прошедший (ая) итоговую государ-
ственную аттестацию.

Фамилия, имя, отчество

Обучение проходил (а) по программе подготовки науч-
но-педагогических кадров в аспирантуре по направлению
XXXXXXXXXXXXXXXXXX, профилю XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX с
XX XXXXXX 201_ г. по XX XXXXXX 201 г.

За период обучения сданы экзамены:

- 1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX «__» _____ 201_ г оценка _____
- 2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX «__» _____ 201_ г оценка _____

Сданы зачеты:

- 1. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____
- 2. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____
- 3. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____
- 4. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____
- 5. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____
- 6. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx «__» _____ 201_ г оценка _____

Педагогическая практика пройдена в объеме _____ час., получен зачет
«__» _____ 201_ г.

Производственная практика пройдена в объеме _____ час., получен зачет
«__» _____ 201_ г.

Государственный экзамен «__» _____ 20 г. оценка _____

Ректор _____ Н.А. Колпаков

подпись

Приложение 2

Заведующему кафедрой

(наименование кафедры)

(Ф.И.О.)

Аспиранта _____

(Ф.И.О полностью)

Направление / специальность _____

Заявление

Прошу закрепить за мной тему научно-квалификационной работы
(диссертации).

Тема:

Аспирант _____ (И.О.Ф.)
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ (И.О.Ф.)
(подпись)

« _____ » _____ 201 г.

ОТЗЫВ
научного руководителя

На научно-квалификационную работу (диссертацию) аспиранта
_____ направление подготовки/специальность
_____ по теме _____

1. Сроки проведения научных исследований, своевременность представления на проверку разделов и завершённой работы

2. Оценка деловых и профессиональных качеств аспиранта при выполнении НКР (проявление трудолюбия, творческого отношения, самостоятельности или недисциплинированности и т.п.) _____

3. Участие аспиранта в научно-исследовательской работе (выступление на вузовской, межвузовской студенческой конференции и т.п.)

4. Публикационная активность аспиранта

4. Заключение руководителя _____

Научный руководитель

(ученая степень, должность)

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Приложение 4

РЕЦЕНЗИЯ
на научно-квалификационную работу

аспиранта _____
(Направление, специальность)

_____ (Ф.И.О. полностью)

по теме _____

1. Актуальность темы, соответствие ее задания на научно-квалификационную работу, годы проведения исследования _____

2. Объем, содержание, характеристика основных разделов работы, положительные стороны, оценка теоретического значения, методический уровень выполнения работы, использование новых методик расчета, технологий, машин и механизмов и др.) _____

3. Иллюстрации (фото, рисунки, графики и т.п.). Использование литературы и ссылки на нее _____

4. Недостатки, замечания

5. Заключение о работе в целом, практической значимости

6. Рекомендуемая оценка _____

Рецензент

(ученая степень, должность,
кафедра/организация)

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

--

Аннотация
Государственной итоговой аттестации

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль) физиология
Квалификация – исследователь, преподаватель-исследователь

Цель: контроль уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности в области физиологии, а также степени подготовки аспиранта к защите научно-квалификационной работы на соискание учёной степени кандидата наук.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
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 (УК-1)
2.	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
3.	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
5.	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)
6.	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
7.	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК – 2)
8.	Способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПК – 1)
9.	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК – 2)
10.	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знание

	морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного(ПК-3)
11.	Способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастno-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей (ПК – 4)
12.	Способность и готовность 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 (ПК-5)

Трудоемкость государственной итоговой аттестации, реализуемой по учебному плану
направления подготовки 06.06.01 Биологические науки направленности (профиля): физиология

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	9								9
Подготовка и сдача государственного экзамена	108			*					108
Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	216								216
Итого	324								324
Форма итогового контроля	Э								Э*

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Перечень основных учебных модулей (дисциплин) образовательной программы:

1. Педагогика и психология высшей школы.
2. Физиология.

Приложение 6
к программе «Государственная итоговая аттестация» направления
подготовки 06.06.01 – биологические науки
направленности физиология.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию 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
5	Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - 4-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 636 с.	26
6	Островский, Э. В. Психология и педагогика : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова ; ред. Э. В. Островский. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2010. - 384 с.	79

Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации 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: 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: учебное пособие/ О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов. – 2-е изд., испр. – 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	Физиологические аспекты формирования продуктивности овец : монография / А. И. Афанасьева [и др.]; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 267 с.	40
23	Кубрушко, П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования: монография / П. Ф. Кубрушко. - 2-е изд., дораб. - М.: Гардарики, 2006. - 207 с.	1
24	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
25	Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.	1
26	Педагогика и психология высшей школы: сборник научно-методических работ, посвященный 75-летию НГАУ / НГАУ. - Новосибирск: [б. и.], 2011 - 140с.	1
27	Сластенин, В. А. Педагогика : учебник для вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Сластенин . - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 576 с.	4
28	Попков, В. А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржув. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2
29	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3
30	Высшее профессиональное образование: традиции и инновации: сборник науч.-метод. работ / Белорусская ГСХА. - Горки: БГСХА, 2014. - 256 с.	1

31	Орлов, А.Б.. Психология личности и сущности человека: парадигмы, проекции, практики: учебное пособие для вузов / Орлов А.Б. - М. : Академия, 2002. -272с.	5
----	---	---

Составитель:

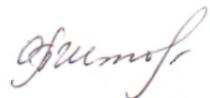
д.б.н, профессор

Алтайский государственный аграрный университет

Список верен:



А.И. Афанасьева

О.В. Шавель

Приложение 7
к программе «Государственная итоговая аттестация» 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 подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию на «13» 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»
5	Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - 4-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 636 с.	26
6	Островский, Э. В. Психология и педагогика : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова ; ред. Э. В. Островский. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2010. - 384 с.	79

Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию на «13» 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 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: 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. –	8

	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	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: учебное пособие/ О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов. – 2-е изд., испр. – 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	Физиологические аспекты формирования продуктивности овец : монография / А. И. Афанасьева [и др.]; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 267 с.	40
23	Кубрушко, П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования: монография / П. Ф. Кубрушко. - 2-е изд., дораб. - М.: Гардарики, 2006. - 207 с.	1
24	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
25	Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.	1
26	Педагогика и психология высшей школы: сборник научно-методических работ, посвященный 75-летию НГАУ / НГАУ. - Новосибирск: [б. и.], 2011 - 140с.	1
27	Сластенин, В. А. Педагогика : учебник для вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Сластенин . - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 576 с.	4
28	Попков, В. А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2

29	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Слостенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3
30	Высшее профессиональное образование: традиции и инновации: сборник науч.-метод. работ / Белорусская ГСХА. - Горки: БГСХА, 2014. - 256 с.	1
31	Орлов, А.Б.. Психология личности и сущности человека: парадигмы, проекции, практики: учебное пособие для вузов / Орлов А.Б. - М. : Академия, 2002. -272с.	5
32	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

Алтайский государственный аграрный университет

Список верен: 1 *Лав* *амг*

Афанасьева
Григорьев

А.И. Афанасьева

О.В. Шакин

Приложение 7
к программе «Государственная итоговая аттестация»
направления подготовки 06.06.01 - биологические
науки направленности физиология. Изменения
приняты на заседании кафедры общей биологии,
физиологии и морфологии животных протокол № 1 от
«5» октября 2017 г.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию на «1» сентября 2017 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.	51
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", "Ветери-нарно-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»
5	Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - 4-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 636 с.	26
6	Островский, Э. В. Психология и педагогика : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова; ред. Э. В. Островский. - М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК - ВЗФЭИ, 2009.-384 с.	78

Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации по состоянию на «1» сентября 2017 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	Малофеев Ю.М.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, Ч.1.- 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	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
16	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
17	Сеин, О.Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/470 .	ЭБС «Лань»
18	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
19	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
20	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.	154
20	Физиологические аспекты формирования продуктивности овец : монография / А. И. Афанасьева [и др.]; Алтайский ГАУ. - Барнаул :Алтайский ГАУ, 2015. - 267 с.	6
21	Кубрушко, П. Ф. Содержание профессионально-педагогического образования: монография / П. Ф. Кубрушко. - 2-е изд., дораб. - М.: Гардарики, 2006. - 207 с.	1
22	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
23	Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.	1
24	Педагогика и психология высшей школы: сборник научно-методических работ, посвященный 75-летию НГАУ / НГАУ. - Новосибирск: [б. и.], 2011 - 140с.	1
25	Сластенин, В. А. Педагогика : учебник для вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Сластенин . - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 576 с.	4
26	Попков, В. А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2

27	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3
28	Высшее профессиональное образование: традиции и инновации: сборник науч.-метод. работ / Белорусская ГСХА. - Горки: БГСХА, 2014.-256 с.	1
30	Орлов, А.Б.. Психология личности и сущности человека: парадигмы, проекции, практики :учебное пособие для вузов / Орлов А.Б. - М. : Академия, 2002. -272с.	5
32	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



О.П. Штабель