

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

Факультет биолого-технологический  
 Кафедра частной зоотехнии

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель программы подготовки  
 научно-педагогических кадров по на-  
 правленности (профилю) кормопроиз-  
 водство, кормление сельскохозяйст-  
 венных животных и технология кормов

*В.Н. Хаустов*  
 «31» 08 2015 г

**УТВЕРЖДАЮ:**

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**ЭКЗАМЕНА»**

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

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль): кормопроизводство, кормление сельскохозяй-  
 ственных животных и технология кормов

Год обучения 3

Семестр обучения 6

Форма обучения очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015

Составители:  
зав. кафедрой,  
д. с-х. н., профессор В.Н. Хаустов

В.Н.Хаустов «22» 06 2015 г.

к.с.-х.н., доцент В.В. Рusanova

В.В.Рusanova «22» 06 2015 г.

Рабочая программа предназначена для проведения подготовки и сдачи государственного экзамена (Блок 4 базовая часть) аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность (профиль): кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 годы № 896 (в ред. от 30 апреля 2015 года № 464) в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденным Ученым советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

Программа обсуждена на заседании кафедры,  
протокол № 33 от «22» 06 2015 г.

Зав. кафедрой  
д.с.-х.н., профессор В.Н.Хаустов

Программа принята методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 14 от «29» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,  
к. б. н., доцент Л.А. Бондырева

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08 2016 г.

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., профессор М.Н.Хаусров  
ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменен список литературы

2.

3.

4.

5.

Составители изменений и дополнений:

д.с.-х.н., профессор М.Н.Хаусров  
ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

к.с.-х.н., доцент М.В.Бусанова

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5.09 2017 г.

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., профессор М.Н.Хаусров  
ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменен список литературы

2.

3.

4.

5.

Составители изменений и дополнений:

д.с.-х.н., профессор М.Н.Хаусров  
ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

к.с.-х.н., доцент М.В.Бусанова

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

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:

1.

2.

3.

4.

5.

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

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

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.

2.

3.

4.

5.

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

## **Оглавление**

1. Основные положения программы	5
2. Цель и задачи подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена	5
2.1. Место в структуре ОПОП ВО	6
3. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций	6
4. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств	13
4.1. Объем и структура государственной итоговой аттестации	13
4.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации.	13
4.3. Программа государственного экзамена и рекомендации обучающимся по подготовке к сдаче государственного экзамена. Перечень вопросов	13
4.4. Перечень экзаменационных вопросов выносимых на государственный экзамен	18
4.5 Порядок проведения государственного экзамена	20
4.6. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена	22
5. Образовательные технологии	23
6. Учебно-методическое обеспечение	23
7. Материально-техническое и программное обеспечение	25
Приложение	26

## **1. Основные положения программы**

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно - педагогических кадров.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе. В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре выдается соответственно диплом об окончании аспирантуры.

## **2. Цель и задачи подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена**

Целью государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профилю подготовки «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» является установление соответствия уровня подготовленности аспиранта к выполнению профессиональных, научно-исследовательских, педагогических задач и соответствия подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки.

*Основной задачей подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена направленности (профилю) подготовки: «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» является опре-*

деление уровня владения аспирантом универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, определяющих его подготовленность к решению профессиональных, научно-исследовательских и педагогических задач.

Задачами государственного экзамена являются:

- оценка знаний аспиранта по специальной дисциплине и научным исследованиям по направлению подготовки;
- оценка знаний аспиранта специальных дисциплин по профилю подготовки;
- оценка знаний аспиранта в области педагогики.

## **2.1. Место в структуре ОПОП ВО**

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена является базовой составляющей основной профессиональной образовательной программы и представляет блок 4 «Государственная итоговая аттестация», проводится на последнем году обучения.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена является завершающим этапом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

## **3. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень развития следующих компетенций выпускников аспирантуры (таблица 1).

Таблица 1

Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых государственной итоговой аттестацией

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО.	Перечень результатов образования, формируемых Государственной итоговой аттестацией		
		По завершении Государственной итоговой аттестации		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
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	методологические основания современного профессионального образования; способы получения информации о современных научных достижениях	использовать принципы и категории системного, синергетического и информационного подходов, а также принципы комплексной научной методологии при решении исследовательских и практических задач в ветеринарии и зоотехнии, в том числе и междисциплинарного характера; анализировать полученную информацию и использовать ее при решении практических вопросов	навыками критического, систематического и синтетического научного мышления при анализе и оценке новых открытий в науке; методами анализа научной информации
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	- основные этапы истории ветеринарных и зоотехнических наук, закономерности формирования их эмпирической базы и основных теоретических представлений, причин возникновения потребности в комплексных методах научного исследования.	- творчески обращаться к истории ветеринарии и зоотехнии, а также к общим исследованиям по истории и философии науки в поисках эвристических идей и гипотез для проектирования и проведения комплексных ветеринарных и зоотехнических исследований	- навыками применения общих принципов и положений комплексного подхода, методологического аппарата других наук, а также философской методологии к конкретным предметным областям ветеринарии и зоотехнии, в том числе и междисциплинарного характера
Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3	правильной русской речью, зоотехнической, ветеринарной, агронженерной и образовательной терминологиями.	принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования .
Готовностью использовать современные методы и тех-	УК-4	-базовые понятия грамматического строя изучаемого ино-	-оформлять извлеченную из источников, в том числе и ино-	-навыками диалогической и монологической речи в сфере

нологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		странных языка; - основные модели словообразования; - общеупотребительную лексику;	странных, информацию в виде перевода, резюме, аннотации, реферирования;	профессиональной коммуникации;
Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5	современные подходы к воспитательной работе в вузе, модели студенческого самоуправления; психологические особенности студенческого возраста, закономерности профессионально-личностного становления студентов в период обучения в вузе;	разрабатывать авторские методики, программы и технологии обучения и воспитательной работы со студентами в вузе; эффективно выстраивать отношения со студентами и студенческими аудиториями; продуктивно взаимодействовать с коллегами (в том числе в ситуациях конфликта)	навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.
Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6	необходимые морально-волевые качества, обеспечивающие успех и признание в науке, творческое взаимопонимание с коллегами, а также личный духовный и профессиональный рост	искать и находить приложение общеметодологических, педагогических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания будущего специалиста в вузе; эффективно участвовать в профессионально-ориентированных и научных дискуссиях и командной работе коллектива сотрудников;	навыками рационального приема поиска научно-технической информации о новых достижениях науки и практики в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов;
Владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	ОПК-1	свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции.	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии,	принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании

			выступать оппонентом и рецензентом по научным работам.	
Владением методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-2	основные организационные и технологические приемы в области кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов; общенаучные и биологические методы исследования.	выбирать адекватные и современные методы исследований; формулировать научную гипотезу; самостоятельно составить методику научного исследования; оценить экономическую эффективность исследований.	методиками постановки опытов в полевом кормопроизводстве: лабораторный, вегетационный, лизиметрический, вегетационно-напольной, мелкоделяночный, полевой и производственный; методиками постановки опытов в кормлении и технологии кормов.
Владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции научного исследования	обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути её достижения с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.	навыками организации научного исследования на основе использования новейших информационно-коммуникационных технологий.
Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	ОПК-4	методологию научной деятельности, способы применения эффективных методов исследования при решении задач научно-исследовательской деятельности.	осуществлять выбор эффективных методов исследования при осуществлении, самостоятельной научно-исследовательской деятельности, соответствующей направлению подготовки.	осуществлять выбор эффективных методов исследования при осуществлении, самостоятельной научно-исследовательской деятельности, соответствующей направлению подготовки.
Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	ОПК-5	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать по-	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки ре-

			следствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.	зультатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач.
Способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	ОПК-6	систему психолого-этических ценностей и ориентиров, аспекты традиционной нравственности, этические факторы самосовершенствования с целью поддержания профессионального имиджа и репутации на основе традиционной нравственности.	определить необходимые пути и способы своевременного стремления к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности.	средствами регулирования необходимости и возможности самосовершенствования на основе традиционной нравственности.
Готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	ОПК-7	психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя вуза и закономерности его профессионально - личностного развития, основные модели профессионального функционирования преподавателя.	применять психологические и педагогические знания в практической работе для эффективного функционирования и развития роли субъекта «преподаватель - студент».	навыками формулирования и решения задач, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний по использованию современных научных достижений в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов;
Способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ОПК-8	методы научно-исследовательской деятельности и особенности ее представления в соответствующей области науки.	использовать положения, категории и законы логики и философии для анализа и оценивания результатов и принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия	навыками анализа результатов исследований в области и принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия.
Способностью к определению физиологической потребности и научно-обоснованных норм кормления различных видов	ПК - 1	физиологические особенности сельскохозяйственных животных; научные основы нормированного кормления животных и птиц с	использовать знания по физиологии сельскохозяйственных животных при обосновании применения новых кормов и кормовых добавок;	навыками решать задачи, требующие углубленных профессиональных знаний; современными методами заготовки и

сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии.		учетом вида, возраста и физиологического состояния; роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных.	определять нормы потребности животных и птиц в питательных и биологически активных веществах.	способами подготовки кормов к скармливанию; - методами контроля полноценности кормления животных; - методиками работы на компьютере.
Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств	ПК - 2	методику разработки и оценки рационов, рецепты комбикормов.	составлять рационы, рецепты комбикормов, оптимизировать кормление животных с использованием современных технических средств.	методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств
Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств	ПК - 3	методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов, содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; ГОСТы на корма современное оборудование для химического анализа кормов и принципы его работы	оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; пользоваться современным оборудованием для определения химического состава кормов	техникой отбора проб корма для зоотехнического и химического анализов; определением основных показателей химического состава кормов и расчета их питательности органолептической оценкой доброкачественности кормов методиками современного зоотехнического анализа кормов
Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию	ПК - 4	рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию; типы и способы кормления разных видов животных и птиц в зависимости от особенностей пищеварения	делать количественную и качественную оценку кормовой базы, составить кормовой план с расчетом рационального использования кормовых ресурсов, разрабатывать схемы зеленого конвейера;	технологией заготовки сена, сенажа, силоса и техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию; техникой кормления разных видов и половозрастных групп животных и птиц; анализом состояния пастбищ и их рационального использования
Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных	ПК - 5	- типы и способы кормления и поения сельскохозяйственных	- организовать кормление сельскохозяйственных животных и	организацией кормления сельскохозяйственных животных и

зяйственных животных и птиц		животных и птиц в зависимости от физиологического состояния и хозяйственного использования;	птиц в зависимости от системы содержания; - применять средства механизации и автоматизации кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц	птиц в зависимости от системы содержания ; -техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц разных половозрастных групп.
-----------------------------	--	---	---	--

## **4. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации.**

### **Фонд оценочных средств**

#### **4.1. Объем и структура государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 ч.), в том числе: «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» – 3 зачетные единицы (108 ч.); «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» – 6 зачетных единиц (216 ч.).

Государственная итоговая аттестация реализуется строго в указанной последовательности в соответствии с утвержденным учебным планом.

#### **4.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации.**

В фонд оценочных средств при проведении ГИА входят вопросы, нацеленные на проверку уровня освоения компетенций, касающихся научно-исследовательской деятельности в области продуктивного и непродуктивного животноводства; сохранения и обеспечения здоровья и благополучия животных и человека; улучшения продуктивных качеств животных; переработки продукции животноводства и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования и доклад.

#### **4.3. Программа государственного экзамена и рекомендации обучающимся по подготовке к сдаче государственного экзамена.**

##### **Перечень вопросов.**

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 в течение 4 часов, без перерыва, в письменной форме по билетам, включающим три вопроса.

Подготовка к государственному экзамену выполняется последовательно на протяжении всего срока обучения аспиранта и состоит из четырех блоков, отраженных в учебном плане. Для проверки и оценки степени подготовки аспирантов два раза в год проводится процедура промежуточной аттестации. Государственный экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты, освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников.

На государственный экзамен выносится следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов:

## **1. Педагогика и психология высшей школы**

### **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.

**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 общедидактических принципов в системе вузовского обучения. Сущность, движущие силы и логика процесса обучения. Двусторонний и личностный характер обучения.

**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.

**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.

## **2. Методология и методы научных исследований**

**Научное исследование.** Сущность научного исследования. Понятия метода и методологии научного исследования. Методы постановки научно-хозяйственных опытов в зоотехнии. Методы, построенные на принципе групп. Методы, построенные на принципе периодов.

**Биологические методы исследований в животноводстве.** Уровень продуктивности животных, качество продукции. Переваримость питательных веществ кормов и рационов. Крахмальные эквиваленты О. Кельнера. Термы Армсби. Оценка по сумме переваримых питательных веществ. Оценка питательности в овсяных кормовых единицах. Энергетическая кормовая единица. Расчет питательности кормов в обменной энергии. Обменные (балансовые) опыты. Метод контрольных животных. Балансовый метод. Метод меченых атомов.

Методы исследований в полевом кормопроизводстве: полевые, вегетационные, лизиметрические опыты, лабораторные исследования.

Методы подготовки разных видов кормов к скармливанию.

**Методы статистической обработки экспериментальных данных.** Современные методы статистической обработки экспериментальных данных. Описательная статистика. Корреляция. Регрессия. Т-тесты. Однофакторный дисперсионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ.

**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. Получение выводов. Внедрение результатов в производство. Оформление результатов научного исследования.

### **3. Дисциплины, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников**

#### **Частная физиология**

**Особенности физиологии системы крови, кровообращения и дыхания сельскохозяйственных животных.** 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.

Изучение функций легких. Сущность дыхания, механизмы. Физиологические процессы дыхания

**Особенности физиологии системы пищеварения сельскохозяйственных животных.** Особенности прием корма у сельскохозяйственных животных, слюноотделение. Механизмы регуляции слюноотделения. Особенности пищеварения. Обмен веществ у сельскохозяйственных животных.

**Адаптации к абиотическим факторам.** Механизмы адаптации организма.

Физиологические механизмы. Клеточные и тканевые, органный и системный уровни адаптации.

Физиологическая адаптация организма к абиотическим факторам среды.

Термическая адаптация к высоким и низким температурам.

Терморегуляция. Термическая акклиматизация продуктивных животных.

Сезонные изменения физиологических функций.

**Физиологическая адаптация.** Особенности пищевой адаптации сельскохозяйственных животных. Проблема стрессов. Стресс – факторы. Стресс - реакции. Общий адаптационный синдром. Воздействие стресс-факторов на организм животных.

## **Биотехнология и генная инженерия**

**Задачи и методы генной инженерии.** Современные методы исследований в генной инженерии. Ферменты генной инженерии. Расщепление ДНК (рестрикция). Конструирование рекомбинаントных ДНК. Определение нуклеотидных последовательностей (секвенирование). Получение и клонирование генов. Ферментативный синтез генов. Векторы переноса генов. Методы введения ДНК в клетки прокариот и геном эукариот. Методы получения трансгенных животных и растений. Применение ДНК- технологий.

**Основы биотехнологических процессов. Культивирование микроорганизмов в производственных условиях.** Этапы культивирования микроорганизмов. Значение асептики. Требования к питательным средам. Получение посевного материала. Методы культивирования микроорганизмов. Выделение, концентрирование, очистка и сушка целевых продуктов.

**Биотехнологическое производство кормового белка.** Применение биотехнологии в производстве кормового белка. Производство кормового белка дрожжей. Производство кормового белка бактерий. Использование водорослей и микроскопических грибов. Преимущества получения белка микробным путём.

**Производство аминокислот и кормовых витаминных препаратов.** Биотехнологическое получение аминокислот и его преимущества. Основные производители аминокислот. Одноступенчатый и двухступенчатый синтез аминокислот. Микробиологический синтез лизина и триптофана. Получение микробного рибофлавина и витамина В12.

**Получение ферментных препаратов. Применение ферментных препаратов при приготовлении кормов и кормлении животных.** Общие сведения о ферментных препаратах и их классификация. Принцип действия ферментов. Ферменты животного и растительного происхождения. Ферменты, получаемые микробным синтезом. Иммобилизация ферментов. Применение ферментных препаратов при приготовлении кормов и кормлении животных.

## **Современные методы изучения биологических объектов**

**Методы организации и проведения исследований.** Методы постановки научно-хозяйственных опытов в зоотехнии. Подготовка и проведение эксперимента. Формы записи экспериментальных данных. Условия достоверности результатов исследования.

**Методы изучение уровня обмена веществ и энергии в организме животных.** Обменные (балансовые) опыты на животных. Определение энергетической ценности кормов, продуктов животноводства и выделений. Изучение переваримости питательных веществ кормов.

**Техника приготовления реактивов разных концентраций.** Приготовление растворов, реактивов, красителей и препаратов.

**Методы определения качества продукции животноводства.** Методы зоотехнического анализа кормов, продуктов и выделений животных (методики определения воды, сухого вещества, протеина, жира, клетчатки, золы). Методики определения кальция и фосфора в кормах и продуктах животноводства.

**Изучение устройства и принципа действия приборов, инструментов и аппаратов, применяемых в лабораторной практике.** Принцип работы лабораторных весов; центрифуги, фотоэлектроколориметра, рефрактометра, дистиллятора, pH-метра, шейкера, муфельной печи, сушильного шкафа, термостата, автоклава, полумикроаппарата Къельдаля, аппарата Сокслета, экспресс-анализатора ИК-4500. Техника работы с дозаторами, микропипетками, титровальными установками.

**Гематологические методы исследования в зоотехнии.** Кровь, ее функции и основные показатели. Методика взятия крови у разных видов животных. Морфологические, биохимические показатели крови животных. Методы определения общего белка и его фракций, кальция, фосфора, щелочного резерва, кислотной емкости в сыворотке крови. Методы определения гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов в крови.

#### **4.4. Перечень экзаменационных вопросов выносимых на государственный экзамен**

*Дисциплина «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. Принципы выбора области сферы исследования, проблемы научного исследования.
2. Принципы постановки цели и задач научного исследования.

3. Разработка методики проведения опыта.
4. Особенности методов, построенных на принципе групп (обособленных, интегральных).
5. Особенности методов, построенных на принципе периодов (периодов, параллельных групп-периодов, обратного, повторного замещения, латинского квадрата).
6. Метод пар-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
7. Метод сбалансированных групп-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
8. Метод интегральных групп: двухфакторный комплекс.
9. Метод периодов при постановке научно-хозяйственных опытов.
10. Метод параллельных групп-периодов при постановке научно-хозяйственных опытов.
11. Подготовка и проведение опытов по изучению переваримости и обмена веществ.
12. Каким образом изучают химический состав и питательность кормов?
13. Какой должна быть продолжительность периодов балансового опыта для разных половозрастных групп животных?
14. Методы изучения химического состава и энергетической ценности кормов
15. Методы исследований в полевом кормопроизводстве.
16. Какие лабораторные методы использую в области кормопроизводства?
17. Структура кандидатской диссертации.
18. Формы научных изданий.
19. Структура научной статьи.
20. Требования к оформлению рецензии на научную статью.

*Дисциплина «Частная физиология»*

1. Состав и биохимические свойства крови сельскохозяйственных животных.
2. Физико-химические свойства крови сельскохозяйственных животных.
3. Особенности приема корма у разных видов животных.
4. Опишите особенности ротового, желудочного и кишечного пищеварения у сельскохозяйственных животных
5. Состав, свойства и биологическая роль слюны у сельскохозяйственных животных.
6. Влияние стресса на качество продукции.
7. Профилактика стрессов в практике животноводства.

*Дисциплина «Биотехнология и генная инженерия»*

1. Ферменты генной инженерии.
2. Последовательность генно – инженерных процессов.
3. Методы получения трансгенных животных и растений.
4. Этапы культивирования микроорганизмов.
5. Производство кормового белка.
6. Производство незаменимых аминокислот.
7. Получение и применение ферментных препаратов.

*Дисциплина «Современные методы изучения биологических объектов»*

1. Биологические методы исследования в зоотехнии. Биохимические, биофизические, физико-химические методы исследования.
2. Методика определения общей, первоначальной и гигроскопической влаги в кормах и продуктах животноводства.
3. Методика определения протеина и белка в кормах и продуктах животноводства методом Къельдаля. Принцип работы полумикроаппарата Къельдаля.
4. Методика определения золы, кальция и фосфора в кормах и продуктах животноводства.
5. Методика определения жира в кормах и продуктах животноводства с использованием экстракционного аппарата Сокслета. Принцип работы аппарата Сокслета.
6. Метод определения клетчатки в кормах по Геннебергу и Штоману.

#### **4.5. Порядок проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом графиком учебного процесса, расписанием проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации для аспирантов по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией. Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по три теоретических вопроса.

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

Аспирантам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменующимся аспирантом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной подписи и по окончании сдается секретарю ГЭК.

Ответ аспиранта оценивается по пятибалльной системе. Результаты государственного экзамена, проводимого в письменной форме, объявляются на следующий день после дня его проведения. Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

По результатам государственного экзамена выпускник аспирантуры имеет право на апелляцию. Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Использование учебников, и других пособий не допускается.

#### **4.6. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена**

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 2.

Таблица 2  
Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерии оценки
«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 излагаемых вопросов без использования дополнительного 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 вопросов, 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 излагаемых вопросов, 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.

## **5. Образовательные технологии**

При подготовке к сдаче государственного экзамена аспирант пользуется всем набором методов и средств современных информационных технологий: изучает содержание отечественной и зарубежной литературы по предмету исследования, выполняет 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.

## **6. Учебно-методическое обеспечение**

### **Основная литература**

1. Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013. - 215 с.
2. Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,79 МБ). - Барнаул: АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск. - Систем. требова-ния: Intel Celeron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; Adobe Reader ; Монитор Samsung ; Принтер HP Laser Jet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.
3. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.
4. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.
5. Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие / Н. И. Коростелева, Т. В. Громова, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 127 с
6. Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 221 с.
7. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4566/>
8. Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.
9. Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.

10. 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.
11. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Иванов и др. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2010. – 416 с.
12. 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.
13. Физиология и этология животных: Учебник / Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. / Под ред. В.И. Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

#### Дополнительная литература

1. Зеленевский Н.В. Анатомия и физиология животных. – М.: Академия, 2005. – 464с
2. Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие/ Е.А. Петухова и др. – 3-е изд. – М, 2014. – 240с.
3. Кормление сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 271 с.
4. Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,36 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 1 эл. жестк. диск.
5. Лисунова Л. И. Современные методы исследования кормов: лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2006. - 68 с. <http://e.lanbook.com/view/book/4567/>
6. Неумывакина Н. А. Биотехнология: учебное пособие / Н. А. Неумывакина, Г. А. Федорова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - Ч. 1. - 2013. - 104 с.
7. Нормы кормления и рационы для высокопродуктивных животных: учебно-методическое пособие. – Витебск: ВГАВМ, 2008. – 94с.
8. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифянов, Р.А. Галлямов. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2005. – 272с.
9. Основы биотехнологии: учебное пособие / Егорова Т.А., А., Клунова С. М., Живухина Е. А. – М.: Академия, 2003. – 208 с.
10. Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.
11. Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.

12. 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
13. 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.
14. Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.
15. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.
16. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/572/>
17. Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.
18. Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н.Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.

## **7. Материально-техническое и программное обеспечение**

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

Приложение 1  
к программе «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Аннотация  
**«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»**

**Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

**Направленность** (профиль) Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

**Квалификация** – исследователь, преподаватель-исследователь

Целью: установление соответствия уровня подготовленности аспиранта к выполнению профессиональных, научно-исследовательских, педагогических задач и соответствия подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки.

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.	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)
3.	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)
5.	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)
6.	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)
7.	Владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК – 1)
8.	Владением методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК – 2)

9.	Владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК – 3)
10.	Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК – 4)
11.	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК – 5)
12.	Способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК – 6)
13.	Готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК – 7)
14.	Способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК – 8)
15.	Способностью к определению физиологической потребности и научно-обоснованных норм кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии (ПК-1)
16.	Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств (ПК-2)
17.	Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств (ПК-3)
18	Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию (ПК-4)
19.	Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц (ПК-5)

### **Трудоемкость государственной итоговой аттестации, реализуемой по учебному плану**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 ч.), в том числе: «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» – 3 зачетные единицы (108 ч.);

### **Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

### **Перечень основных учебных модулей (дисциплин) образовательной программы:**

1. Педагогика и психология высшей школы
2. Методология и методы научных исследований
3. Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов
4. Частная физиология
5. Биотехнология и генная инженерия
6. Современные методы изучения биологических объектов
7. «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Приложение 2  
к программе «Подготовка к  
сдаче и сдача государствен-  
ного экзамена»

**Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена по состоянию на « 26 » 08 2015 года.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013. - 215 с.	35
2.	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,79 МБ). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск. - Систем. требова-ния: Intel Celeron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; Adobe Reader ; Монитор Samsung ; Принтер HP Laser Jet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библио- теки
3	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
4.	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтай- ского ГАУ ЭК библио- теки
5	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие / Н. И. Коростелева, Т. В. Громова, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 127 с	158
6	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 221 с.	59
7	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4566/">http://e.lanbook.com/view/book/4566/</a>	ЭБС «Лань»
8	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51

9	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга : Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
10	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
11	Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Иванов и др. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2010. – 416 с	ЭБС «Лань»
12	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
13	Физиология и этология животных: Учебник / Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. / Под ред. В.И. Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)	51

**Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена на «26» 08 2015 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зеленевский Н.В. Анатомия и физиология животных. – М.: Академия, 2005. – 464с	50
2	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие/ Е.А. Петухова и др. – 3-е изд. – М, 2014. – 240с.	5
3	Кормление сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 271 с.	35
4	Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,36 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
5	Лисунова Л. И. Современные методы исследования кормов: лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2006. - 68 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4567/">http://e.lanbook.com/view/book/4567/</a>	ЭБС «Лань»
6	Неумывакина Н. А. Биотехнология: учебное пособие / Н. А. Неумывакина, Г. А. Федорова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - Ч. 1. - 2013. - 104 с.	18

7	Нормы кормления и рационы для высокопродуктивных животных: учебно-методическое пособие. – Витебск: ВГАВМ, 2008. – 94с.	1
8	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифяннов, Р.А. Галлямов. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2005. – 272с.	8
9	Основы биотехнологии: учебное пособие / Егорова Т.А., А., Клунова С. М., Живухина Е. А. – М.: Академия, 2003. – 208 с.	5
10	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
11	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/572/">http://e.lanbook.com/view/book/572/</a>	ЭБС «Лань»
12	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
13	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
14	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
15	Кузнецов, И. Н. Настольная книга практикующего педагога : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 544 с.	1
16	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
17	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
18	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3

Составители:

К. с.-х. н., доцент  
ученая степень, должность

подпись

В.В. Русанова  
И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом  
Должность работника библиотеки

подпись

О.П. Штабель  
И.О. Фамилия

Приложение 2

к программе «Подготовка к сдаче  
и сдача государственного экза-  
мена»

Изменения приняты на заседании  
кафедры «Частной зоотехнии»  
протокол № 1 от «30» 08 2016 г

**Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена по состоянию на « 30 » 08 2016 года.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013. - 215 с.	35
2.	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,79 МБ). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск. - Систем. требова-ния: Intel Celeron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; Adobe Reader ; Монитор Samsung ; Принтер HP Laser Jet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библио- теки
3	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
4	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтай- ского ГАУ ЭК библио- теки
5	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие / Н. И. Коростелева, Т. В. Громова, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 127 с	158
6	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 221 с.	59
7	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4566/">http://e.lanbook.com/view/book/4566/</a>	ЭБС «Лань»

8	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
9	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга : Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
10	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
11	Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Иванов и др. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2010. – 416 с	.ЭБС «Лань»
12	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
13	Физиология и этология животных: Учебник / Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. / Под ред. В.И. Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)	51

**Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена на «30» 08 2016 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зеленевский Н.В. Анатомия и физиология животных. – М.: Академия, 2005. – 464с	50
2	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие/ Е.А. Петухова и др. – 3-е изд. – М, 2014. – 240с.	5
3	Кормление сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 271 с.	35
4	Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,36 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
5	Лисунова Л. И. Современные методы исследования кормов: лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2006. - 68 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4567/">http://e.lanbook.com/view/book/4567/</a>	ЭБС «Лань»

6	Неумывакина Н. А. Биотехнология: учебное пособие / Н. А. Неумывакина, Г. А. Федорова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - Ч. 1. - 2013. - 104 с.	18
7	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифянов, Р.А. Галлямов. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2005. – 272с.	8
8	Основы биотехнологии: учебное пособие / Егорова Т.А., А., Клунова С. М., Живухина Е. А. – М.: Академия, 2003. – 208 с.	5
9	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
10	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/572/">http://e.lanbook.com/view/book/572/</a>	ЭБС «Лань»
11	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
12	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 КБ). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
13	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
14	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
15	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
16	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	3

Составители:

К. с.-х. н., доцент

ученая степень, должность

  
подпись

В.В. Русанова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом

Должность работника библиотеки



  
подпись

О.П. Штабель

И.О. Фамилия

Приложение 4

к программе «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Изменения приняты на заседании кафедры «Частной зоотехнии» протокол №\_1\_ от « 5 » 09 2017 г

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена по состоянию на « 1 » 09 2017 года.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Биотехнология: учебник для вузов / ред. А.Я. Самуйленко. – 2-е изд., перераб. – М.: [б.и.], 2013. – 746 с.	15
2	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013. - 215 с.	35
3	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,79 МБ). - Барнаул : АГАУ, 2013. - 1 эл. жестк. диск. - Систем. требова-ния: Intel Celeron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; Adobe Reader ; Монитор Samsung ; Принтер HP Laser Jet. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
4	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
5	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
6	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 221 с.	58
7	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4566/">http://e.lanbook.com/view/book/4566/</a>	ЭБС «Лань»
8	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51

9	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга : Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
10	Островский Э. В. Психология и педагогика : учебное пособие / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова ; ред. Э. В. Островский. - М.: Вузовский учебник, 2009. - 384 с.	78
11	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.	2
12	Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В. Г. Рядчиков. - СПб.: Лань, 2015. - 641 с.	1
13	Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Рядчиков. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015- 640с.	ЭБС «Лань»
14	Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Иванов и др. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2010. – 416 с	ЭБС «Лань»
15	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
16	Физиология и этология животных: Учебник / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев / Под ред. В.И. Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)	51

Список имеющейся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы для подготовки к сдаче государственного экзамена на «\_1\_» \_\_09\_\_ 2017 \_\_\_\_ года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зеленевский Н. В. Анатомия и физиология животных: учебник/ Н. В. Зеленевский, А. П. Васильев, Л. К. Логинова. - М.: Академия, 2005. - 464 с.	50
2	Зеленевский Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс]: учеб. / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 368 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/67478">https://e.lanbook.com/book/67478</a> .	ЭБС «лань»
3	Зоотехнический анализ кормов : учебное пособие / Е. А. Петухова [и др.]. - 3-е изд., стер. - СПб. : КВАДРО, 2014. - 240 с.	5
4	Коростелева Н. И. Биотехнология: учебное пособие / Н. И. Коростелева, Т. В. Громова, И. Г. Жукова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 127 с	158

5	Кормление сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 271 с.	35
6	Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,36 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
7	Лисунова Л. И. Современные методы исследования кормов: лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2006. - 68 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4567/">http://e.lanbook.com/view/book/4567/</a>	ЭБС «Лань»
8	Неумывакина Н. А. Биотехнология: учебное пособие / Н. А. Неумывакина, Г. А. Федорова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - Ч. 1. - 2013. - 104 с.	33
9	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/572/">http://e.lanbook.com/view/book/572/</a>	ЭБС «Лань»
10	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
11	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
12	Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие для вузов / В. М. Кроль. - М.: Высшая школа, 2008. - 317 с.	1
13	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
14	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
15	Методика воспитательной работы: учебное пособие для вузов / ред. Сластенин В. А. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 144 с.	2

Составители:

к. с.-х. н., доцент

ученая степень, должность

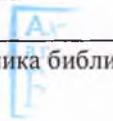
подпись

В.В. Русанова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом



Должность работника библиотеки

подпись

О.П. Штабель

И.О. Фамилия