

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Аристов А.В.  
«22» марта 2022 г.



**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине 2.1.1.3 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

для специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет Ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Преподаватель: профессор Востроилов А.В.,

доцент Ларина О. В.

Воронеж  
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 8 от 14 марта 2022)

**Заведующий кафедрой**



**А.В. Аристов**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №8 от 22.03.22 г.)

**Председатель методической комиссии**



**Шапошникова Ю.В.**

**Рецензент**

**Заместитель начальника отдела развития  
животноводства Департамента аграрной  
политики Воронежской области**

**Р.Ю. Ерофеев**

## 1. Цель и задачи итоговой аттестации

Организация и проведение итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ определяется П ВГАУ 2.3.05 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о проведении итоговой аттестации по образовательным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Цель ИА заключается в определении соответствия диссертации критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

К задачам итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОП ВО - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в рамках компетенций, предусмотренных пунктами паспорта научной специальности, по которым выполнена диссертация;
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- оценка значимости диссертации для решения научных задач, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний;
- определение наличия в диссертации научной новизны;
- определение личного вклада аспиранта в выполнение диссертации;
- определение наличия практической значимости выполненной диссертации;
- определение наличия апробации результатов научной работы по теме диссертации и публикаций в рецензируемых научных изданиях и изданиях, приравненных к ним;
- определение наличия сформированного целостного представления у аспиранта современного состояния проблемы, решаемой в рамках диссертационной работы, умения грамотно изложить предлагаемые решения, отвечать на поставленные вопросы по теме диссертации;
- определение соответствия темы и содержания диссертации паспорту научной специальности (научным специальностям) и отрасли науки.

## 2. Планируемые результаты освоения ОП ВО\*

**Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	-знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;  -знать: принципы системного подхода;  -уметь анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в

		<p>том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>-уметь анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем;</p> <p>-иметь навыки практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>-иметь навыки и/или опыт деятельности: в проектировании комплексных исследований.</p>
УК-2	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>-Знать лексические, грамматические и стилистические особенности представления результатов научной деятельности в области частной зоотехнии, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в устной и письменной форме, а также методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.</p> <p>-Уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке, делать устные и письменные доклады на иностранном языке.</p> <p>-Иметь сформированные навыки профессионального изложения результатов своих исследований в области частной зоотехнии, технологии приготовления кормов, производства продукции животноводства и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке</p>
УК-3	<p>способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по основным образовательным программам высшего образования.</p>	<p>- знать предмет, задачи и содержание педагогики и психологии; методологические и теоретические основы использования образовательных технологий, методов и средств обучения.</p> <p>-знать предмет, задачи и содержание «Методики профессионального обучения»; методологические и теоретические основы использования образовательных технологий, методов и средств обучения</p> <p>-знать методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в АПК</p> <p>- знать нормативную базу по написанию и оформлению диссертации, автореферата;</p> <p>- уметь самостоятельно работать с учебной, методической, психолого-педагогической литературой; применять знания в профессионально-</p>

		<p>ориентированной педагогической деятельности в области частной зоотехнии, технологии приготовления кормов, производства продукции животноводства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь самостоятельно работать с учебной, методической, педагогической литературой; применять знания в профессионально-ориентированной педагогической деятельности в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных.</li> <li>- уметь использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в АПК</li> <li>- уметь обосновывать аналитические и экспериментальные исследования и внедрения результатов; формулировать выводы и заключение работы;</li> <li>- иметь навыки и/или опыт деятельности использования образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения результатов обучения в области педагогики и психологии в области преподавания частной зоотехнии, технологии приготовления кормов, производства продукции животноводства.</li> <li>- иметь навыки и/или опыт деятельности использования образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения результатов обучения в области профессионального обучения при в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных.</li> </ul> <p>-Иметь навыки решения задач в области патентоведения и защиты интеллектуальной собственности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности применения на практике ГОСТа «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»</li> </ul>
ПК-1	Совершенствованию существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать-существующие породы, кроссы сельскохозяйственных животных</li> <li>-знать, как обосновываются теоретико-методологические и методические базисы исследования при совершенствовании существующих пород, типов, линий, семейств и</li> </ul>

		<p>кроссов сельскохозяйственных животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь- создавать новые породы, типы, линии, семейства и кроссы сельскохозяйственных животных.</li> <li>- уметь обосновывать теоретико-методологические и методические основы создания новых пород типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.</li> <li>- иметь навыки –в совершенствовании существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.</li> <li>-иметь навыки формирование списка литературных источников, изучение которых является обязательным по выбранной теме исследования.</li> </ul>
ПК-2	Совершенствованию и разработке новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать-новые методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</li> <li>- знать достижений современной науки на основе использования библиотечного фонда Университета и ресурсов электронных библиотек по совершенствованию и разработке новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</li> <li>- уметь – совершенствовать и разрабатывать новые методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.</li> <li>- уметь пользоваться библиотечным фондом Университета и ресурсов электронных библиотек по теме оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.</li> <li>- иметь навыки –в совершенствовании и разработки новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.</li> <li>- иметь навыки в исследовании теоретических аспектов научной проблемы, обобщение и систематизация научных подходов к ее изучению. Оценка степени разработанности научной проблемы по совершенствованию и разработке новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.</li> </ul>

ПК-3	Изучению молекулярно-генетических механизмов, определяющих продуктивность и резистентность животных к заболеваниям.	<p>-знать - молекулярно-генетических механизмы, определяющие продуктивность и резистентность животных к заболеваниям.</p> <p>-уметь –определять резистентность животных к заболеваниям</p> <p>- уметь корректное оформлять ссылки на результаты других исследователей</p> <p>-иметь навыки- в изучении молекулярно-генетических механизмов, определяющих продуктивность и резистентность животных к заболеваниям.</p> <p>-иметь навыки в оформлении отчета о научной деятельности</p> <p>-иметь навыки формировании навыков выдвижения научных гипотез</p> <p>- иметь навыки формировании навыков подготовки компьютерных презентаций</p>
ПК-4	Совершенствованию методов селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков).	<p>-знать -как совершенствовать методы селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров</p> <p>-знать, как выбирать методы исследований, адекватных содержанию совершенствованию методов селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) и использовать различные инструментальные методы исследований</p> <p>- знать, как формулируется научная новизна проблемы селекции и биотехнологии животных</p> <p>- уметь - совершенствовать методы селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров</p> <p>-уметь выбирать методы исследований, адекватных содержанию совершенствованию методов селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) и использовать различные инструментальные методы</p>

		<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь формулировать научную новизну проблемы селекции и биотехнологии животных</li> <li>- иметь навыки - совершенствовании методов селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров</li> <li>- иметь навыки в правильном завершении работы по изучению и систематизации материалов, отражающих теоретические аспекты проблемы исследования совершенствования методов селекции животных на основе использования молекулярно-генетических маркеров и селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков)</li> </ul>
ПК-5	<p>Совершенствованию существующих и разработка новых биотехнологических методов воспроизводства и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать- как совершенствовать существующие и разрабатывать новые биотехнологические методы воспроизводства и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование.</li> <li>-уметь - совершенствовать существующие и разрабатывать новые биотехнологические методы воспроизводства и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование.</li> <li>-иметь навыки – совершенствовании существующих и разработке новых биотехнологических методов воспроизводства и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование.</li> <li>-иметь навыки оформлении отчета о научно-исследовательской деятельности. Освоение методик сбора, анализа и обработки статистических материалов по совершенствованию существующих и разработка новых биотехнологических методов воспроизводства и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование</li> </ul>
ПК-6	<p>Разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знать - системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</li> <li>- знать, как оценивается состояние и тенденция сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных на уровне РФ и региона</li> <li>-уметь – разрабатывать системы сохранения и</li> </ul>

		<p>рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</p> <p>- иметь навыки –в разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</p> <p>-иметь навыки завершения исследования сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных на уровне РФ и региона</p> <p>-иметь навыки в проведении стратегического анализа развития исследования</p>
ПК-7	<p>Оценке результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).</p>	<p>-знать - результативность племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления</p> <p>-знать, как формулируется научной новизны результатов, полученных в ходе проведения аналитических исследований в оценке результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления</p> <p>-уметь – оценивать результативность племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления</p> <p>- уметь формулировать научную новизну племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления</p> <p>- иметь навыки –в Оценке результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).</p> <p>- иметь навыки в оформлении отчета о научно-исследовательской деятельности</p>
ПК-8	<p>Совершенствованию и разработке системы организации и</p>	<p>-знать- как совершенствовать и разрабатывать системы организации и нормативно-законодательной</p>

	<p>нормативно-законодательной базы племенного животноводства.</p>	<p>базы племенного животноводства.</p> <p>-</p> <p>- знать перспективных направлений развития организации и нормативно-законодательной базы племенного животноводства. Обоснование концептуальных и методических подходов к разработке мероприятий по развитию организации и нормативно-законодательной базы племенного животноводства</p> <p>- уметь - совершенствовать и разрабатывать системы организации и нормативно-законодательной базы племенного животноводства.</p> <p>- иметь навыки- совершенствовании и разработке системы организации и нормативно-законодательной базы племенного животноводства.</p>
<p>ПК-9</p>	<p>Психологические аспекты оценки результативности племенной работы и отдельных ее моментов при моделировании различных вариантов селекционных программ. Разработка систем сохранения генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</p>	<p>-знать - психологические аспекты оценки результативности племенной работы и отдельных ее моментов при моделировании различных вариантов селекционных программ. Разработку систем сохранения генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.</p> <p>-знать порядок оформления документов для участия в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах, и иных коллективных обсуждениях по тематике «Психологические аспекты оценки результативности племенной работы и отдельных ее моментов при моделировании различных вариантов селекционных программ. Разработка систем сохранения генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных»</p> <p>-знать, как формулируется научная новизна научных результатов психологических аспектов оценки результативности племенной работы и отдельных ее моментов при моделировании различных вариантов селекционных программ. Разработка систем сохранения генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p> <p>- знать, формулируются выводы и предложения психологических аспектов оценки результативности племенной работы</p> <p>- знать о необходимости проверки текста диссертации на объем заимствований</p> <p>- знать, как выбирается темы диссертации и предмет</p>

		<p>исследований</p> <p>-уметь – оценивать результативность племенной работы и отдельных ее моментов при моделировании различных вариантов селекционных программ. Разрабатывать системы сохранения генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных</p> <p>-уметь оформлять отчет о научной деятельности</p> <p>- уметь обосновывать актуальность выбранной темы</p> <p>- иметь навыки выступления по выбранной теме исследований</p> <p>- иметь навыки оформления диссертации и приложений в соответствии с установленными требованиями</p> <p>-иметь навыки в обосновании структуры диссертации</p>
--	--	---

\* при проведении итоговой аттестации проверка сформированности компетенций осуществляется в рамках компетенций, предусмотренных пунктами паспорта научной специальности, по которым выполнена диссертация

### **3. Место итоговой аттестации в структуре ОПВО**

Компонент учебного плана 3. Итоговая аттестация является завершающим и обязательным этапом освоения образовательной программы аспирантуры. Включает один компонент – 3.1 Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

### **4. Объем итоговой аттестации, ее содержание и продолжительность**

Объем итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Продолжительность – 4 недели. Итоговая аттестация проводится в 6 семестре.

При проведении итоговой аттестации осуществляется определение соответствия диссертации критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» в соответствии с действующей номенклатурой научных специальностей.

### **5. Порядок проведения итоговой аттестации**

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы по образовательной программе 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животны, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация проводится в форме научной дискуссии, в обстановке требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом анализу подвергаются достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

Для проведения итоговой аттестации в Университете создаются комиссии, состав которых утверждается распорядительным актом. В состав комиссии могут включаться ведущие доктора и кандидаты наук, члены диссертационных советов. При проведении итоговой аттестации обязан присутствовать аспирант. Также имеют право присутствовать иные лица в соответствии с П ВГАУ 2.3.05 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о проведении итоговой аттестации по образовательным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Итоговая аттестация проводится в следующем порядке:

- выступление аспиранта с научным докладом (не более 15 мин);
- ответы аспиранта на вопросы членов комиссии;
- выступление научного руководителя с характеристикой аспиранта и отзывом о содержании диссертации или ознакомление членов комиссии с отзывом;
- выступление рецензента или ознакомление членов комиссии с рецензией;
- ответ аспиранта на замечания рецензента;
- свободная дискуссия;
- заключительное слово аспиранта;
- вынесение решения комиссии о соответствии диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Аспиранту, прошедшему итоговую аттестацию, выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - заключение), которое подписывается ректором или по его поручению проректором по научной работе.

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры (далее - выпускник), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры в соответствии с П ВГАУ 2.3.10 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

## **6 Фонд оценочных средств итоговой аттестации**

### **6.1 Шкала и критерии оценивания достижения компетенций**

Шкала академических оценок результатов итоговой аттестации

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

Критерии достижения компетенций по результатам итоговой аттестации

Оценка, уровень	Критерии
Зачтено, высокий уровень	Аспирант показал полные и глубокие знания материалов исследования, результаты исследования характеризуются высоким уровнем научной новизны, теоретической и практической значимости, аспирант логично и аргументированно ответил на все вопросы членов комиссии, демонстрирует способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность по соответствующей научной специальности; диссертация соответствует критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»
Не зачтено, компетенция не сформирована	Аспирант не знает материалов исследования, результаты исследования характеризуются недостаточным уровнем научной новизны, теоретической и практической значимости, аспирант отвечал на вопросы членов комиссии, допуская грубые ошибки, не продемонстрировал способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность по соответствующей научной специальности; диссертация не соответствует критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

**6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к итоговой аттестации**

1. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по теоретическим аспектам развития предметной области.
2. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по методологическим и методическим аспектам развития предметной области.
3. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по вопросам состояния и развития объекта исследования.
4. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по вопросам оценки условий развития объекта исследования и выявления факторов, влияющих на потенциал его развития.
5. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по вопросам обоснования приоритетных направлений развития объекта исследования.
6. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний, связанных с обоснование концептуальных и методических подходов к решению проблемы наращивания потенциала развития объекта исследования.
7. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по вопросам разработки прогноза развития объекта исследования.
8. Уточнение новизны результатов исследования в части приращения научных знаний по разработке мероприятий по повышению эффективности функционирования объекта исследования.
9. Оценка владения категориальным аппаратом, связанным с исследованием предметной области.
10. Оценка уровня владения методиками исследования тенденций развития объекта исследования и среды его функционирования.
11. Оценка уровня владения методиками планирования и прогнозирования, оценки эффективности предлагаемых мероприятий.

12. Оценка достоверности результатов исследования, их теоретической и практической значимости

### 6.3 Рекомендуемая литература

№ п/п	Библиографическое описание	Вид литературы
1	Суллер, И.Л. Селекционно–генетические методы в животноводстве [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.Л. Суллер. – СПб : Проспект Науки, 2010. – 160 с.	Основная
2	Паронян И.А. Генофонды домашних животных России [Текст]: учебное пособие для вузов / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.	Основная
3	Бакай А.В. Практикум по генетике [Текст]: учебник для вузов / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко и др. – М.: КолосС, 2010. – 301 с.	Дополнительная
4	Данкверт А.Г. Животноводство [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Г. Данкверт. – М : Репроцентр М, 2011. – 376 с. : ил.	Дополнительная
5	Дунин И.М. Проведение научных исследований в скотоводстве [Текст]: учебное пособие / И.М. Дунин, Д.Б. Переверзев, А.Г. Козанков. – М., 2000 . – 145 с.	Дополнительная
6	Жебровский Л.С. Селекция животных [Текст]: учебник для вузов / Л.С. Жебровский. – СПб.: Лань, 2002. – 256 с.	Дополнительная
7	Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Текст]: учебное пособие / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин .– М.: КолосС, 2005. – 424 с.	Дополнительная
8	Паронян И.А. Генофонды домашних животных России [Текст]: учебное пособие для вузов / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.	Дополнительная
9	Племенное дело в животноводстве [Текст]: учебное пособие / Под ред. Н.А. Кравченко. – М.: Агропромиздат, 1987. – 287 с.	Дополнительная
10	Суллер, И.Л. Селекционно–генетические методы в животноводстве [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.Л. Суллер. – СПб : Проспект Науки, 2010. – 160 с.	Дополнительная

11	Востроилов А.В. Итоговая аттестация программы аспирантуры. Методические указания для аспирантов по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных. Воронеж. ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ. - 2022	Методическая
----	--	--------------

## 6.4 Ресурсы сети Интернет

### Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование ресурса	Информация о поставщике	Адрес в сети Интернет
1	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
2	ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
4	Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
5	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
6	ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ

9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ
---	---	--------------------------

Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 7. Описание материально-технической базы итоговой аттестации

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 326

используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, учебно-наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 301
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: дистиллятор	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 316

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	Общей зоотехнии	Согласовано



