МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета, профессор
_____А.И. Трубилин
«__» _____ 2025 г.
Номер внутривузовской регистрации
ОПВО-ПА/019

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

по научной специальности

4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Краснодар 2025

Лист согласований

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) составлена с учетом федеральных государственных требований (ФГТ) по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951.

Программа аспирантуры рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии протокол от 19 мая 2025 г. № 5

ПА рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 5, от «19» мая 2025 г.

Проректор по научной работе _____ / А. Г. Кощаев /
подпись расшифровка подписи

Начальник
учебно-методического управления _____ / С. В. Хоружая /
подпись расшифровка подписи

Начальник отдела подготовки
научно-педагогических кадров
(аспирантура) _____ / В. Ф. Курносова /
подпись расшифровка подписи

Директор института ветеринарной
медицины, зоотехнии и
биотехнологии _____ / А. Н. Гнеуш /
подпись расшифровка подписи

Руководитель ПА _____ / В. И. Щербатов /
подпись расшифровка подписи

Председатель методической
комиссии института _____ /Н. Л. Мачнева/
подпись расшифровка подписи

1. Используемые сокращения

В программе используются следующие сокращения:

- ФГТ – Федеральные государственные требования;
- з.е. – зачетная единица;
- ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;
- ПА – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры)

2. Общие положения

2.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа) по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных Ученым советом на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);

– Устав Кубанского ГАУ;

– Локальные нормативные акты Кубанского ГАУ регламентирующие образовательную деятельность по программам подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

- Паспорт научной специальности

2.2. ***В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством руководителя осуществляет научно-исследовательскую деятельность с целью подготовки диссертации к защите.***

Цель образовательной программы аспирантуры – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации за счет углубленной и качественной подготовки конкурентоспособных и компетентных профессионалов, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры, способных и готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, путем создания условий для высококачественного образования, основанного на непрерывности образовательной среды, реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

Программа аспирантуры имеет своей целью развитие у аспирантов научных качеств, в соответствии с требованиями ФГТ и паспортом научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

2.3. ***Программа аспирантуры включает научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.***

2.4. Трудоемкость программы составляет *180 з.е.*

Объем программы реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

Зачетная единица для программы эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

2.5. При реализации программы возможно применение электронных и дистанционные образовательные технологии. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным

руководителем, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации

2.6. Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.7. Требования к уровню подготовки абитуриента.

К освоению программ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

- продуктивное и непродуктивное животноводство;
- сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека;
- формирование резистентности к болезням у животных;
- улучшение продуктивных качеств животных;
- переработка продукции животноводства;
- разработка новых приемов и способов селекции животных, на повышение продуктивных качеств;
- реализация генетического потенциала продуктивности;
- совершенствование методов разведения;
- совершенствование технологии получения продукции от животных приемами адекватными их биологии.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству, продуктов и кормов, помещения для

содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

3.3. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу:

– научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

– преподавательская деятельность в области этологии, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

Программа направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3.4. Требования к планируемым результатам освоения программы

В программе определяются планируемые результаты ее освоения:

– результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;

– результаты освоения дисциплин (модулей);

– результаты прохождения практики.

4. Организация научной и образовательной деятельности по программам аспирантуры

4.1. В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 3 года

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1. Научный компонент		150

1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	85
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	65
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2. Образовательный компонент		27
2.1.	Дисциплины (модули)	18
2.2.	Педагогическая практика	9
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
3. Итоговая аттестация		3
Объем программы аспирантуры		180

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики.

Научный компонент программы включает **научную деятельность** аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку **публикаций**, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; **промежуточную аттестацию** по этапам выполнения научного исследования.

План **научной деятельности** включает в себя:

- индивидуальный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов;
- итоговая аттестация аспирантов.

Подготовка **публикаций** включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования проводится каждый семестр

Образовательный компонент программы включает дисциплины (модули), педагогическую практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и педагогической практике.

Учебный план определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и педагогической практики.

В образовательный компонент программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): история и философия науки, иностранный язык, дисциплина, соответствующая научной специальности, основы научно-исследовательской деятельности, организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе, педагогическая практика.

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы программы

В ПА приведены следующие **рабочие программы** всех дисциплин (модулей) учебного плана.

Рабочие программы дисциплин (модулей):

- история и философия науки,
- иностранный язык,
- дисциплина, соответствующая научной специальности
- основы научно-исследовательской деятельности,
- организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе.

Педагогическая практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В рабочей программе практики указывается

тип практики, цели и задачи практики, практические навыки, приобретаемые аспирантами, также указываются задачи/задания, реализуемые в процессе прохождения практики. Педагогическая практика, проводится на профильных кафедрах университета согласно графика учебного процесса.

Контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096).

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший учебный план и индивидуальный план научного исследования, в том числе подготовивший диссертацию к защите. Итоговая аттестация является обязательной.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований, на основании письменного заявления аспиранта.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

5. Общесистемные требования к реализации программы

5.1. Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающим реализацию программы.

5.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

5.3. В Университете создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС).

ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- образовательный портал университета;
- электронно-библиотечную систему и внутреннюю библиотечную систему, электронный каталог;
- официальный сайт университета.

ЭИОС обеспечивает:

- - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики;
- - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры

6.1. Помещения Кубанского ГАУ представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.4. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.5. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 1 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программы практики, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.6. Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.7. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры

7.1. Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.2. Научное руководство и консультирование аспирантов, обеспечивается научно-педагогическими кадрами:

– имеющими ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению Ученого совета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

– осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению подготовки в рамках научной специальности за последние 3 года;

– имеющими публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

– осуществляющими апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвующими с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

7.3. Порядок привлечения лиц, имеющих ученую степень кандидата наук, к научному руководству аспирантами, а также требования к научному руководителю, указанные в данном пункте, определяются в соответствии с порядком назначения научного руководителя утверждаемым локальным нормативным актом университета**.**

7.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе

ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 60 процентов.

7.5. В университете среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

7.6. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры

8.1. Контроль качества освоения программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

8.3. Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации, за исключением кандидатских экзаменов, формы и порядок проведения текущего контроля успеваемости аспирантов устанавливаются локальными нормативными актами организации.

8.4. Итоговая аттестация по программам аспирантуры (адъюнктуры) проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

8.5. К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

8.6. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается ректором университета.

8.7 Лицам, не прошедшим итоговую аттестации выдается справка об освоении программ по образцу, установленном университета, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

9. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

9.1. Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ аспирантуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

10. Приложения

1. Учебный план
2. Календарный план
3. Рабочие программы дисциплин
4. Программа практики
5. План научной деятельности
6. Программа итоговой аттестации.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина"
Отдел подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *И.Т. Трубилин*
«28» 05 2025

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 19.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

4.2.5.

4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Кафедра: разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий
Институт: Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии

Форма обучения: Очная
Срок освоения: 3 г.

Год начала освоения 2025
Учебный год 2025-2026
Федеральные государственные требования № 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе _____ /А.Г. Кощаев/

Начальник учебно-методического управления _____ /С.В. Хоружая/

Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии _____ /А.Н. Гнеуш/

Руководитель программы аспирантуры _____ /В.И. Щербатов/

Начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура) _____ /В.Ф. Курносова/

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
																Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет с оц.	Реферат	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
1.Научный компонент							150	150	5400	5400	225	105	5087	88		17	31	12	33	24	33		
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите							85	85	3060	3060	135	65	2881	44		9	15	6	17	15	23		
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите				123456	85	85	3060	3060	135	65	2881	44		9	15	6	17	15	23		
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты							65	65	2340	2340	90	40	2206	44		8	16	6	16	9	10		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты, селекционные достижения ...				123456	65	65	2340	2340	90	40	2206	44		8	16	6	16	9	10		
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																							
+	1.3.1(П)	Защита отчетов с оценкой по этапам выполнения научной деятельности				12345																	
+	1.3.2(П)	Допуск к защите				6																	
2.Образовательный компонент							27	27	972	972	208	208	669	95		6	6	11	4				
2.1.Дисциплины (модули)							18	18	648	648	206	206	353	89		6	6	2	4				
+	2.1.1	**История и философия науки**	**2**	**1**	**1**		6	**6**	**216**	**216**	**54**	**54**	**152**	**10**		2	4						
+	2.1.1.1	История науки		1	1		2	2	72	72	22	22	40	10		2						11	генетики, селекции и семеноводства
+	2.1.1.2	Философия науки	2				4	4	144	144	32	32	112				4					72	философии
+	2.1.2	Иностранный язык	2	1			4	4	144	144	54	54	63	27		2	2					22	иностранных языков
+	2.1.3	Основы научно-исследовательской деятельности		1			2	2	72	72	22	22	40	10		2						11	генетики, селекции и семеноводства
+	2.1.4	Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе		3			2	2	72	72	30	30	36	6				2				70	физиологии и биохимии растений
+	2.1.5	4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	4				4	4	144	144	46	46	62	36					4			46	разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий
2.2.Практика							9	9	324	324	2	2	316	6				9					
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика				3	9	9	324	324	2	2	316	6				9					
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																							
+	2.3.1	Реферат по истории науки			1																		
+	2.3.2	Зачет с оценкой по основам научно-исследовательской деятельности			1																		
+	2.3.3	Зачет с оценкой по иностранному языку		1																			
+	2.3.4	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2																				
+	2.3.5	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	2																				
+	2.3.6	Зачет с оценкой по основам педагогики и психологии		3																			
+	2.3.7	Кандидатский экзамен по специальности		4																			
+	2.3.8	Защита отчета с оценкой по педагогической практике				3																	
3.Итоговая аттестация							3	3	108	108			108								3		
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям				6	3	3	108	108			108								3		

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии
на 2025-2026 учебный год

Утверждаю
Проректор по научной работе
_____ А.Г. Кощаев
"19" мая 2025 г.

Согласовано
Начальник учебно-методического управления
_____ С.В. Хоружая
"19" мая 2025 г.

Календарный учебный график

Курс	Студентов	Группа	Шифр и наименование научной специальности		Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				
				пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23
				вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24
				ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25
				чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26
				пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27
				сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28
				вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2	ЗМ2562	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н
				вт	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				ср	Н															Н	Э	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				чт	Н															Н	Э	*	*	Н										
				пт	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				сб	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
2	3	ЗМ2462	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Э	*		Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н
				вт	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Э	*		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				ср	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Э	*	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				чт																		*	*											
				пт	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	Э		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				сб	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	Э		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
3	4	ЗМ2362	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн									Н									Н	*						*					
				вт									*									Н	*						Н					
				ср	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
				чт									Н									*	*						*					
				пт									Н									*	К						Н					
				сб									Н									*	К						Н					

Курс	Студентов	Группа	Шифр и наименование научной специальности		Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август					
				пн	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
				вт	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
				ср	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
				чт	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
				пт	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
				сб	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
				вс	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53													
1	2	ЗМ2562	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн		Э												К													
				вт		Э												=													
				ср	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	=														
				чт	Э	Э												=													
				пт		*												=													
				сб		Э												=													
2	3	ЗМ2462	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн	Н	Н												К													
				вт		Н												=													
				ср	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	=														
				чт		*												=													
				пт		Н												=													
				сб		Н												=													
3	4	ЗМ2362	4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных	пн		Н	Н											К													
				вт		Н	Н											=													
				ср	Н	Н	Н	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	=													
				чт		*	Н											=													
				пт		Н	К											=													
				сб		Н	К											=													

- ☐ - теоретическое обучение
- К - каникулы
- и - научные исследования (рассред.)
- у - учебная практика (расср.)
- Э - экзаменационная сессия
- Н - научные исследования (концентр.) / научный компонент
- п - производственная практика (расср.)
- Д - представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
- П - практика (концентр.)
- Г - оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям
- * - нерабочие праздничные дни

Начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура) _____ В.Ф.Курносова

Руководитель ОПОП ВО _____ В.И.Щербатов

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
История науки
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины История науки составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.б.н., профессор Л. В. Цаценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 7 апреля 2025 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
д.б.н., доцент С. В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины — формированию у аспиранта всестороннего понимания исторических путей возникновения науки, становления ее методологии. Выработать у аспирантов представление об основных методах научного познания, их месте в духовной деятельности эпохи, а также сформировать у аспирантов принципы использования этих методов в учебной и научной работе. Раскрыть общие закономерности возникновения и развития науки, показать соотношение гносеологических и ценностных подходов в прогрессе научного знания, роль гипотезы, фактов и интерпретаций в структуре научного исследования.

Задачи:

- Выявить наиболее важные аспекты истории развития биологической и сельскохозяйственной науки; указать роль методологии в процессах синтеза знаний различной природы.
- Дать представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности.
- Охарактеризовать основные периоды в развитии биологической науки.
- Раскрыть вопросы, связанные с обсуждением природы научного знания и проблемы идеалов и критерии научности знания.
- Представить структуру научного знания и описать его основные элементы.
- Составить общее представление о школах и направлениях методологии XX в., включая анализ развития методологических традиций в СССР и России.
- Изложить особенности применения современной методологии в естественных науках.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: наиболее важные аспекты истории развития биологической и сельскохозяйственной науки; указать роль методологии в процессах синтеза знаний различной природы.

Уметь: дать представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности; охарактеризовать основные периоды в развитии биологической науки

• **Владеть**: навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствие с исторической данностью развития биологических и сельскохозяйственных наук; изложить особенности применения современной методологии в естественных науках.

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
	22
	10
	12
	-
— зачет	
	10
	40
— различные виды самостоятельной работы	-
Итого по дисциплине	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Суть понятий наука. Античный период.(VII в. до н.э. – III в. до н.э. Естествознание до Аристотеля. Развитие науки в средневековье. Зарождение агронауки.	1	2	2	-	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
2	Переворот в научном мировоззрении в середине XVII в. Развитие экспери-ментальной биологии.	1	2	2	-	8
3	Теория эволюции Ч.Дарвина. Законы наследственности. Основные тенденции развития биологии в XX века.	1	2	2	-	8
4	Законы наследственности. Грегор Мендель – история открытия. Возникновение генетики. Период после открытия законов наследс-твенности. Развитие молекулярной генетики. События первой половины 19 века. Открытия второй половины 19 века. Основные достижения генетики.	1	2	2	-	8
5	Разделение биологических дисциплин по отраслям. Нанотехнологии. Проект геном человека и вопросы биоэтики.	1	2	4	-	8
			10	12	-	40

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Бондаренко О. В. История и философия науки : учебное пособие / О. В. Бондаренко, О. П. Ильина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 269 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133357

2. Захарова О. А. История науки. Ботаника [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Захарова, Ф. А. Мусаев. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 134 с. – ISBN 978-5-4486-0250-4. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL:

http://www.iprbookshop.ru/72804.html .

3. Гусева, Е. А. Философия и история науки : учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 128 с. // https://znanium.com/catalog/product/1039299.

4. Никифоров А. Л. Философия и история науки: [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Никифоров. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 176 с. ISBN 978-5-16-009251-5. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/429039 .

5. Цаценко Л.В. История науки : [Электронный ресурс] : учеб. пособие/Л.В.Цаценко. Краснодар : КубГАУ, 2021. – 113 с. ISBN 978-5-907430-14-3 https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=156

Дополнительная учебная литература

1. Булдаков, С. К. История и философия науки : учебное пособие / С.К.Булдаков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 141 с. //https://znanium.com/catalog/product/1068844.

2.Платонова, С. И. История и философия науки: Учебное пособие / Платонова С.И. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 148 с. // https://znanium.com/catalog/product/1007865. 5. Философия и история науки : учеб. пособие / А.Л. Никифоров. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 176 с. // http://znanium.com/catalog/product/1008980.

3. Цаценко Л. В. История биологических и сельскохозяйственных наук [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко В. Ф. Курносова. – Краснодар, 2012. –137 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/UP_Istorija_biologicheskikh_i_selskokhozjaistvennykh_nauk._Cacenko_L.V._Kurnosova_V.F.pdf.

4. Цаценко Л. В. Курс «История сельскохозяйственных и ветеринарных наук». История генетики доп. и перераб [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко Краснодар, 2014. – 124 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/02_UP_Istorija_genetiki.pdf .

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

http://www.glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.

http://www.krugosvet.ru - Онлайн энциклопедия Кругосвет.

http://www.speleogenesis.info/ - Виртуальный научный журнал.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Цаценко Л. В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар, КубГАУ, 2016. – 96 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_-_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHNOLOGII_uchebnoe_posobie_.pdf.

2. Цаценко Л. В. Методические указания для выполнения реферата по истории науки аспирантами и соискателями сельскохозяйственных, биологических и ветеринарных специальностей с рекомендуемым списком литературы [Электронный ресурс] : методические указания./ Л. В. Цаценко, В. Ф. Курносова. – Краснодар: КГАУ, 2011. – 83 с.– [Электронный ресурс] : – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/metod_ukazanija_Cacenko_L.V.pdf.

3. Цаценко Л. В. Биологическое тестирование (основные термины и понятия) [Электронный ресурс] : учебный справочник / Л. В. Цаценко, А. С. Звягина, Г. В. Фисенко. – Краснодар : Кубанский ГАУ, 2013. – 103 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/slovar_Cacenko_L.V._i_dr.pdf.

4. Цаценко Л. В. Пыльцевой анализ сельскохозяйственных растений [Электронный ресурс] : методическое пособие / Л. В. Цаценко, А. С. Синельникова, С. Н. Нековаль. – Краснодар, КубГАУ, 2014. – 91 с. – Режим доступа: http://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=1974.

5. Цаценко Л. В. Методические указания по организации самостоятельной работы аспирантов и соискателей по дисциплине «История и философия науки», курс «История науки: биологические и сельскохозяйственные науки» [Электронный ресурс] : методические указания / Л. В. Цаценко, В. Ф. Курносова. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – 83 с– Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/MU_po_organizacii_samostojatelnoi_raboty_aspirantov_i_soiskatelei_po_discipline_Istorija_i_filosofija_nauki_.pdf

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1	2	3	4
1.	История науки	Помещение №633 ГУК, посадочных мест — 84; площадь — 70,7кв. м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. лабораторное оборудование (плейер — 1 шт.;); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2.	История науки	Помещение № 632 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 37,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	
3.	История науки	Помещение № 631 ГУК, посадочных мест — 50; площадь — 67,9 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «История науки» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «История науки»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

Тема 1.

1. Суть фундаментальных наук состоит
в открытии и изучении объективных законов и явлений, существующих в природе
в открытии и изучении объективных законов
в изучении объективных законов и явлений, существующих в природе
в открытии и изучении объективных законов и явлений, существующих в природе

2. Задачей науки является установление
взаимосвязей между природными явлениями, что дает возможность
предсказывать новые ситуации
Причинно-следственных связей между природными явлениями
Выявление закономерностей между возникающими явлениями природы
Описание явлений природы

3. Наука основана на свидетельствах, которые являются
набором наблюдений и экспериментов, собранные вместе логичным и
последовательным образом, позволяют сформировать рабочие гипотезы
На наблюдениях и построении гипотез
На эксперименте и построении гипотез
На длительном эксперименте и построении гипотез

4. Ученые древности, сформулировавшие важные биологические идеи:
Анаксимандр и Гераклит
Эмпедокл и Демокрит
Сократ и Аристотель
Фома Аквинский

5. Эмпедокл провозгласил принцип
естественного отбора
Принцип классификации
Теорию возникновения живого на земле
Теорию эволюции

Тема 2.

1. Состояние науки в раннем средневековье характеризовалось:

регресс по сравнению с античным периодом
наблюдался полный упадок науки
в этот период наблюдался заметный подъем в технике, военном деле, архитектуре, прикладном искусстве
бурное развитие прикладных наук
развитие теоретических наук

2. В раннем средневековье сложилась
христианская теология и философия
методология науки
теоретические науки
фундаментальные науки

3. Что получило название патристики
Совокупность теологических, философских и политико-социологических доктрин отцов церкви получила
Совокупность теоретических наук
Совокупность прикладных наук
Совокупность прикладных и теоретических наук

4. Что занимает центральное место в учении Августина
опровержение тезиса Аристотеля о вечности материи
опровержение тезиса о целостности организма и о существовании коррелятивных связей органов и их частей друг с другом;
опровержение тезиса об усложнение организации в процессе индивидуального развития зародыша и приобретение на поздних этапах его развития видоспецифичных признаков

5. Развитие науки в Арабском мире характеризовалось
Большие успехи были достигнуты в области математики. Разработаны приемы сложения и умножения в столбик, деление
развитие астрономии, механики, оптики, химии.
По обилию географических сведений, разнообразию жанров и количеству произведений арабская географическая литература не имеет аналогов в науке.
Значительное развитие получила медицина
Развивались технические науки

Тема 3.

1. Предпосылки возникновения эволюционной теории
Создание клеточной теории
Открытие закона зародышевого сходства
работа Томаса Роберта Мальтуса «Опыт о законе народонаселения»

2. Какие ученые английские ученые независимо друг от друга пришли к созданию эволюционных теорий
Ч.Дарвин,
А.Уоллес
Г.Спенсер

Д.Менделеев
К.Тимирязев
3. На каком корабле Чарлз Роберт Дарвин совершил свое путешествие
Бигль
Фрегат
Одиссей

4. Какая была основной целью экспедиции в которой был Ч.Дарвин
картирование восточного побережья Южной Америки
картирование побережья Центральной Америки
картирование восточного побережья Северной Америки
картирование побережья Африки

5. Основные труды Ч.Дарвина:
Изменение растений и животных под влиянием одомашнивания
Происхождение человека и половой отбор
Насекомоядные растения
Клеточная теория
Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

Тема 4.

1. Прикладные науки характеризуются тем, что
в их задачу входит создание того, чего ранее в природе не существовало
в их задачу входит создание того, чего ранее в природе существовало
создание новых технологий

2. По определению знаменитого физика В. Гейзенберга содержание понятия науки, это, в первую очередь
Свободное исследование
Многоступенчатое исследование
Коллективное исследование
Теоретическое изучение предметной области

3. Задачей науки является установление
Взаимосвязей между природными явлениями, что дает возможность предсказывать новые ситуации
Причинно-следственных связей между природными явлениями
Выявление закономерностей между возникающими явлениями природы
Описание явлений природы

4. Наука основана на свидетельствах, которые являются

Набором наблюдений и экспериментов, собранные вместе логичным и Последовательным образом, позволяют сформировать рабочие гипотезы
На наблюдениях и построении гипотез
На эксперименте и построении гипотез
На длительном эксперименте и построении гипотез

5. Первые философские школы, практиковавшие рассудочно-логической подход к познанию бытия, сформировались в
эллинской среде
в эпоху палеолита
в эпоху неолита
в бронзовый век

Тема 5.

1. Слово агрономия имеет происхождение:
Греческое
Итальянское
Немецкое

2.В Россию термин агрономия пришел в середине XVIII в. из
Франции
Англии
Германии
Италии
Испании

3. Первоначально эту науку вполне традиционно связывали с:
Растениеводством
Земледелием
Ботаникой
Агрохимией

4. В современном толковании агрономия рассматривается как комплекс агрономической науки, включающей:
общее земледелие, агрохимию, агрофизику, растениеводство,
селекцию, семеноводство,
фитопатологию, сельскохозяйственную энтомологию, сельскохозяйственную мелиорацию
экономику
энергетику
юриспруденцию

5. Типы опытных учреждений в России:
опытные станции (участки полей, теплицы, лаборатории, метеостанции);
опытные поля, как сезонные так и постоянные,
опытные фермы
лаборатории

показательные поля.

Тема 6.

1. Кто предложил термин «ген»
Бэтсон
Де Фриз
Нильссон Эле
Пеннет
Иогансен

2. Кто входил в генетическую дрозофильную группу
Морган, Мёллер, Стёртевант
Морган, Крик, Уотсон
Морган, Мёллер, Крик
Морган, Мёллер
Морган, Стёртевант

3. Кто излагает фундаментальную идею о матричном принципе воспроизведения наследственных структур
Кольцов
Морган, Крик, Уотсон
Морган, Мёллер, Крик
Морган, Мёллер
Морган, Стёртевант

4. Кем был определён средний физический размер генов – на уровне крупных молекул
Тимофеева-Ресовского, Карла Циммера и Макса Дельбрюка
Морган, Крик, Уотсон
Морган, Мёллер, Крик
Морган, Мёллер
Морган, Стёртевант

5. Кто открывает явление транспозиции генов
Барбара Мак-Клинток
Морган, Крик, Уотсон
Морган, Мёллер, Крик
Морган, Мёллер
Морган, Стёртевант

Тема 7.
1. В чем состоит заслуги Г. Менделя в развитии биологии
Создал гибридологический метод анализа
Наблюдал за отдельными признаками, дал научное описание, анализ гибридов и их потомства в ряду поколений с применением обработки числовых данных.
Установил законы наследования пар признаков, которые подчинялись формуле (3+1)n

Показал, что бинарность каждого признака зависит от бинарности материальных наследственных факторов.
Точно для своего времени указал месторасположение признаков – «где-то в клетке».

2. Кто переоткрыл законы Менделя

Карл Корренс, Эрих Чермак, Уильям Бэтсон
Карл Корренс
Карл Корренс, Эрих Чермак
Эрих Чермак, Уильям Бэтсон
Карл Корренс, Уильям Бэтсон

3. Выделите ступени научного постижения:
глубокое понимание
эмоциональное отношение
личностное переживание

4. В чем заключается историческая заслуга Г.Менделя:
создал научные принципы описания и исследования гибридов и их потомства (какие формы брать в скрещивание, как вести анализ в первом и втором поколении и т.д.)
установил законы наследования признаков.
высказал идею о том, что каждый признак контролируется парой задатков или генов
открыл строение ДНК
открыл строение РНК

5. Заслуга Н.И. Вавилова в представление о виде
дал определение виду как обособленной сложной подвижной морфофизиологической системе, связанной со средой и ареалом
открыл строение ДНК
открыл строение РНК
установил законы наследования признаков

1.3. Примерные темы докладов

1. Зарождение животноводства в Древнем мире и народные способы лечения животных.
2. Зарождение земледелия и растениеводства в Древнем мире и народные средства защиты растений.
3. Труды древних авторов II-I вв.до н.э. по агрономии и мелиорации.
4. Учение древних о поле, о различии женских и мужских организмов. Первые труды о наследственности.
5. Зарождение ветеринарии в Древнем Египте, Месопотамии, Вавилоне и странах Древнего Востока.
6. Аграрные труды Средневековья и эпохи Возрождения.
7. Ветеринария Средневековья и эпохи Возрождения.
8. Зарождение научных основ земледелия в XVIII в., успехи современного земледелия.
9. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия в XIX – начале XX в.
10. Становление научных основ отечественной агрономии к началу XX в.

11. Труды основоположников отечественного почвоведения П.А. Костычева, В.В. Докучаева и Е.А. Сибирцева.

12. Труды Н.И. Вавилова в становлении растениеводства и генетики в России.

13. Становление зоотехнии как науки в трудах Н.П. Чирвинского, М.И. Придорогина и других животноводов конца XIX – начале XXв.

24. Суть понятия «наука»: ее составляющие.

25. Аграрная наука и ветеринария в древнем мире.

26. Науки в период Европейского Средневековья. Схоластическая и оккультная традиции в мышлении западноевропейцев.

27. Преодоление схоластики и оккультизма в Европе 16-17 в.в.

28. Зарождение традиции научного эксперимента, анализа фактов и обобщения выводов: деятельность Галилея и Декарта.

29. . Зарождение современной биологии в Европе 17 века.

30. Основные проблемы биологической науки Нового времени.

31. Проблемы биологии 18-го века. Фундаментальные работы К. Линнея.

32. Ж.Бюффон, П. Мопертюи, Э. Сент-Илер: представления об изменчивости видов и эпигенетическая теория формирования зародышей.

33. Трансформизм и эволюционизм в 18-м – начале 19-го в.в. Теория эволюции Ж. Ламарка.

34. Проблемы индивидуального развития организмов. Работы К. Вольфа и К. Бэра.

35. Предпосылки создания теории видообразования Дарвина – Уоллеса.

36. Состояние агрохимической науки в XVII – начале XIX в.в. Теории питания растений.

37. Работы Ж. Буссенго и Ю. Либиха.

38. Учение о системах земледелия и развитие взглядов на научные основы сельского хозяйства.

39. Московская и Санкт-Петербургская аграрные школы. Работы наиболее видных их представителей.

40. Утверждение научного подхода к агрономии: В. В. Докучаев, К.А. Тимирязев,

47. Развитие биологических знаний в контексте эволюции культуры.

48. Системный подход в агробиологии: от истоков до наших дней.

49. Эволюция системного подхода в экологии XX столетия.

50. Роль моделирования в исторической эволюции биологических наук.

51. Формы и типы научных революций в биологии.

52. История биологии и классификация биологических наук.

53. Основные этапы и тенденции развития биологического знания.

54. Биологически знания и история их проникновение в сельское хозяйство.

55. Классификация, компиляция и комментарии как форма репрезентации биологического знания в средневековой Европе.

70. Становление генетики и ее влияние на трансформацию теоретико-биологических и эволюционных воззрений на природу.

71. Роль отечественных ученых в формировании современной генетики (Н. И. Вавилов, А. С. Серебровский, С. С. Четвериков и др.)

83. Проблемы эволюционного прошлого, настоящего и будущего человека.

84. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.

85. Формирование научных основ агрономии.

86. История формирования научных основ селекции в растениеводстве.

87. История формирования научных основ селекции в животноводстве.

88. Современные этапы развития российской агронауки.

89. Особенности развития отечественного садоводства.

90. История научных подходов к практике защиты растений.

91. Становление и развитие отечественного лесоводства и агромелиорации.

92. Успехи генетики и молекулярной биологии в XXI веке.

93. Формирование научной селекции растений в России.

94. История возникновения научных основ животноводства.

95. История формирования земледелия как науки.

96. История возникновения учения об азотфиксации.

97. История развития отечественной экологии.
98. История развития патанатомии и перспективы ее в современном мире.
99. История развития нанотехнолгий.
100. История развития отечественной селекции.
101. История развития энтомологии.
102. История развития виноградарства в России.
103. История становления эпизоотологии как науки.
104. История становления микробиологии как науки.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

1. Суть понятия «наука»: её составляющие. Фундаментальные и прикладные науки. Определение, отличительные особенности, примеры.
2. Методология науки. Основные понятия. Что такое научный метод?
3. Что такое парадигма и смена научных парадигм. Автор термина, Приведите примеры.
4. Древнейшие свидетельства знаний о природе. Достижения древних народов в аграрной и медицинской области. Первые известные нам натуралисты. Описательные исследования ими животных и растений.
5. Этапы зарождения древних наук. Охарактеризуйте неолитическую революцию.
6. Укажите основные характеристики ионийской школы. Представители этой школы и их вклад в развитие науки. Приведите примеры.
7. Основные достижения науки в Древнем Риме. Ученые и их работы.
8. Укажите основные достижения технического прогресса в средневековье. Охарактеризуйте развитое средневековье в Европе.
9. Развитие науки в эпоху Возрождения. Вклад в развитие науки трудов Леонардо да Винчи. Основные публикации.
10. Познание строения и жизненности организмов. В. Гарвей и изучение системы кровообращения. Анатомия и физиология животных.
11. Охарактеризуйте труды Ф. Бэкона. Что такое идолы науки по Ф. Бэкону?
12. Охарактеризуйте метод Декарта. Дайте определение дедуктивного метода.
13. В чем заслуга К. Линнея в становлении экспериментальной биологии. Приведите примеры.
14. Какие основные итоги развития биологии к концу XVIII века.
15. Укажите предпосылки возникновения эволюционной теории. Движущие силы эволюции. Укажите основные работы Ч. Дарвина.
16. Значение работ Ч. Дарвина для дальнейшего развития биологии. Синэкология. Приведите примеры.
17. Мендель и его открытие. В чем научная заслуга Г. Менделя. Что было особенно важно в работах Г. Менделя?
18. В чем разница между работами Ш. Нодэна и Г. Менделя? Что понимается под «эффектом генерала» в науке?
19. Исторические точки соприкосновения генетики и теории эволюции. Дальнейшее развитие теории Ч. Дарвина.

20. Учение В.И. Вернадского о биосфере и концепция «Геи». Эволюция биосферы. Глобальная экология и проблема охраны окружающей среды.

21. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее постулаты.

22. Развитие генетики после Менделя. Работы Г.де Фриза, К.Чермака, А. Корренса, Т. Х. Моргана.

23. Гомологичные ряды наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

24. Открытие структуры и репликации ДНК. Репарация генетического материала. Назовите основных лауреатов нобелевских премий по молекулярной биологии и медицине.

25. Открытие Б. Мак-Клинток. Гены и генетические элементы.

26. Генная инженерия. Перестройка генетического материала в онтогенезе. Примеры внедрения в практику достижений молекулярной биологии. Вопросы этики в современных генетических исследованиях.

27. Основные этапы проекта «Геном человека». История биологических открытий в XX веке. В чем уникальность проекта «Геном человека».

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Суть понятия «наука»: её составляющие. Фундаментальные и прикладные науки. Определение, отличительные особенности, примеры.

2. Методология науки. Основные понятия. Что такое научный метод? Методы в науки.

3. Что такое парадигма и смена научных парадигм. Автор термина, Приведите примеры.

4. Древнейшие свидетельства знаний о природе. Достижения древних народов в аграрной и медицинской области. Первые известные нам натуралисты. Описательные исследования ими животных и растений.

5. Этапы зарождения древних наук. Охарактеризуйте неолитическую революцию.

6. Укажите основные характеристики ионийской школы. Представители этой школы и их вклад в развитие науки. Приведите примеры.

7. Основные достижения науки в Древнем Риме. Ученые и их работы.

8. Укажите основные достижения технического прогресса в средневековье. Охарактеризуйте развитое средневековье в Европе.

9. Вклад в развитие науки трудов Леонардо да Винчи. Основные публикации. Приведите примеры.

10. Познание строения и жизненности организмов. В. Гарвей и изучение системы кровообращения. Анатомия и физиология животных .

11. Охарактеризуйте труды Ф.Бэкона. Что такое идолы науки по Ф.Бэкону?

12. Охарактеризуйте метод Декарта. Дайте определение дедуктивного метода.

13. В чем заслуга К.Линея в становлении экспериментальной биологии. Приведите примеры.

14. Какие основные итоги развития биологии к концу XVIII века.

15. Укажите предпосылки возникновения эволюционной теории. Движущие силы эволюции. Укажите основные работы Ч.Дарвина.

16. Значение работ Ч.Дарвина для дальнейшего развития биологии. Синэкология. Приведите примеры.

17. Мендель и его открытие. В чем научная заслуга Г.Менделя. Что было особенно важно в работах Г.Менделя?

18. В чем разница между работами Ш.Нодэна и г.Менделя? Что понимается под «эффектом генерала» в науке?

19. Исторические точки соприкосновения генетики и теории эволюции. Дальнейшее развитие теории Ч.Дарвина.

20. Учение В.И. Вернадского о биосфере и концепция «Геи». Эволюция биосферы. Глобальная экология и проблема охраны окружающей среды.

21. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее постулаты.

22. Развитие генетики после Менделя. Работы Г.де Фриза, К.Чермака, А, Корренса, Т.Х.Моргана.

23. Гомологичные ряды наследственной изменчивости Н.И.Вавилова.

24. Открытие структуры и репликации ДНК. Репарация генетического материала. Назовите основных лауреатов нобелевских премий по молекулярной биологии и медицине.

25. Открытие Б.Мак-клинток. Гены и генетические элементы.

26. Генная инженерия. Перестройка генетического материала в онтогенезе. Примеры внедрения в практику достижений молекулярной биологии.

27. Основные этапы проекта «Геном человека». История биологических открытий в XX веке. В чем уникальность проекта.
На примере проекта «Геном человека».

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «История науки» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с

помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Оценка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Оценка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Оценка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Философия науки
наименование дисциплины

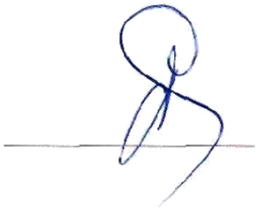
Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантур

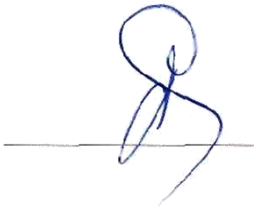
Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Философия науки составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.ф.н., профессор  М. И. Данилова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры философии от 14 апреля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д.ф.н., профессор  М. И. Данилова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философия науки» является подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

Задачи :

– формирование целостного систематизированного представления о важнейших разделах естественных, технических науках XXI века;

– создание философского образа современной науки, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки;

– изучение структуры предмета философии познания и философии техники, знакомство с категориальным и понятийным аппаратом данных областей знания;

– раскрыть существо основных проблем современной философии познания, естествознания и философии естественных наук;

– определить специфику и закономерности развития представлений о познании;

– содействовать подготовке научных работ и публикаций;

– формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, взаимодействие науки с производством;

– формированию философского, теоретически выраженного мировоззрения;

– стимулирования потребности к философским оценкам концептуальных и методологических достижений науки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

• концепции философии науки;

• философскую реконструкция истории науки;
• современную науку и проблемы социального развития;
• структуру научного познания, его формы;
• логику и методологию научного познания; • общенаучные методы исследования

Уметь:

• работать с научной отечественной и зарубежной литературой;
• создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями;
• формулировать выводы и рекомендации применения результатов исследования **Владеть:**
• актуальными методами научного познания и самостоятельно;
• навыками публичного выступления и умением аргументировано обосновывать свою позицию;
• навыками формирования правовой культуры.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	14
— практические	
— лабораторные	18
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	112
— различные виды самостоятельной работы	
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и основные концепции современной	2	2	-	2	16

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	философии науки Наука в культуре современной цивилизации					
2	Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания	2	2	-	2	16
3	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Тип научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	2	2	-	4	16
4	Биология в системе научного знания.	2	2	-	4	16
5	Философские основания биологии. Сущность живого и проблемы его происхождения	2	2	-	2	16
6	Философские проблемы эволюционной теории	2	2	-	2	16
7	Философские проблемы медицины и ветеринарии	2	2	-	2	16
			14	-	18	112

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Ембулаева Л. С. Общие проблемы философии биологии, экологии, почвоведения и ветеринарной медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар, КубГАУ, 2011. – 157 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/126/2011_Embulaeva_L.S._Isakova_N.V._Uchebnoe_posobie_OBSHCHIE_PROBLEMY_FILOSOFII_BIOLOGII_EHKOLOGII_POCHVOVEDENIJA_I_veterenarnoi_mediciny.pdf.

2. Никифоров А. Л. Философия и история науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Никифоров. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 176 с. ISBN 978-5-16-009251-5. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/429039 .

3. Степин В. С. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — Москва : Академический Проект, 2014. — 432 с. — ISBN 978-5-8291-1566-1. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/36347.html.

Дополнительная учебная литература

1. Безвесельная З. В. Философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. В. Безвесельная. – М. : 2012. – 212 с. – ISBN 978-5-9516-0435-4. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/8058 .

2. Джегутанов Б. К. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / Б. К. Джегутанов, В. И. Стрельченко, В. В. Балахонский [и др.]. – СПб. : Питер, 2006. – 368 с. – 5 экз., из них: знр-1, но-3, чз-1.

3. Кохановский В. П. Основы философии науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш [и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 603 с. – 29 экз., из них: ЗНР-1, НО-25, ХО-1, ЧЗ-2.

4. Любомиров Д. Е. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов всех направлений / Д. Е. Любомиров. Санкт-Петербург, 2018. – 116 с. – ISBN 978- 5-9239-1081-0 – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/113325/?previewAccess=1#2 .

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	13.08.2015-13.02.2016;	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. №095/04/0395 от 13.08.2015
2	Руконт + Ростехагро	Универсальная	Доступ с ПК университета	21.07.2015-31.08.2016	Бибком дог. 2222-2015 от 21.07.15
3	Издательство «Лань»	Универсальная	Доступ с ПК университета	21.01.15 - 21.01.16	ООО «Изд-во Лань» дог.№ 192 от 21.01.15
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	01.04.2015-12.11.2015	ООО «Ай Пи Эр Медиа» гос. контракт №1113/15 от 21.03.2015
5	Гарант	Правовая система	Доступ с ПК университета	12.01.2015-12.01.2016	Договор 311/15 от 12.01.2015.
6	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета	01.01.2015-31.12. 2015	Договор 8068от 01.01.2015.
7	ВИНИТИ	Сельское	Доступ с ПК	16.06.2014-	договор №431 от 16

	РАН	хозяйство	библиотеки	30.03.2015	июня 2014 г.
8	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
9	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://edu.kubsau.local
2. Национальная философская энциклопедия http://terme.ru/
3. Философский портал http://www.philosophy.ru
4. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» http://www.humanities.edu.ru
5. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
6. Портал «Философия online» http://phenomen.ru/
7. Электронная библиотека по философии: http://filosof.historic.ru
8. Электронная гуманитарная библиотека http://www.gumfak.ru/
9. Britannica - www.britannica.com
10. Stanford Encyclopedia of Philosophy http://plato.stanford.edu/
11. The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) http://www.iep.utm.edu/
12. Новая философская энциклопедия http://iph.ras.ru/enc.htm
13. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Богданов В. В. История и философия науки. Философские проблемы информатики. История информатики [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс по дисциплине / В. В. Богданов, И. В. Лысак. — Таганрог : Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/23587.html.

2. Данилова М. И. История и философия науки: философия науки [Электронный ресурс] : методические указания к семинарским занятиям / М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар, КубГАУ, 2018. – 39 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Seminarskie_zanjatija_447489_v1_.PDF.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Философия науки	Помещение №412 ЗОО, посадочных мест — 144; площадь — 131,7кв. м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. сплит-система — 2 шт.; специализированная	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	
2.	Философия науки	Помещение № 410 ЭЛ, посадочных мест — 147; площадь — 106,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 2 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Философия науки» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Философия науки»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

Представьте, что с помощью машины времени организован симпозиум, на котором могут встретиться и обменяться мнениями выдающиеся мыслители и ученые различных эпох. В дискуссии о сущности материи, движения, механизмах взаимодействий участвуют: один из первых атомистов Демокрит, древнегреческий философ Гераклит, самый универсальный мыслитель античности Аристотель, основоположник первой научной картины мира (механической) Ньютон, создатель молекулярно-кинетической теории газов и основоположник электромагнитной картины мира Максвелл, один из создателей атомно-молекулярного учения Ломоносов, создатель теории относительности Альберт Эйнштейн, основоположник и вдохновитель развития квантовой механики Нильс Бор, выдающийся физик 2-й половины XX века Ричард Фейнман и известнейший физик современности Стивен Хокинг.

Актуальны ли в этой дискуссии теории античных натурфилософов? Обоснуйте свою точку зрения.

Сохранилась ли преемственность идей в физике?

1.2. Примерные темы докладов

1. Наука и е роль в обществе XXI века.
2. Почему мы доверяем науке. История науки. Границы науки.
3. История формирования философии науки
4. Основные направления философии науки.
5. Общие закономерности возникновения и развития естественных наук.
6. Основные регулятивы, структура и результаты научного познания и проверки истинности получаемых знаний, прогноз развития наук.
7. Основные этапы развития естествознания.
8. Научные революции в естествознании.
9. Развитие представлений о веществе.
10. Развитие представлений о Вселенной.
11. Теория биологической эволюции.
12. Происхождение и эволюция жизни. Эволюция и коэволюция. Саморазвивающиеся системы.
13. Формирование модели происхождения жизни А.И. Опарина. Важнейшие свойства живых систем.
14. Теория научных революций Т. Кун.
15. Историческая модель развития научного знания С. Тулмина.
16. Синергетика Хакена.

17. Теория диссипативных структур И.Пригожина.
18. Опарин и Вернадский. Происхождение биологических видов и проблема эволюции.
19. Концепция «нооосферы» В.И. Вернадского
20. Проблема происхождения жизни на земле.
21. Экологические императивы в образовании, воспитании и просвещении.
22. Базовые элементы на пути формирования экологической культуры. Пути преодоления экологических кризисов.
23. Общественная обусловленность техники.
24. Техника в системе культуры.
25. Техника как фактор цивилизации.
26. Традиционная и техногенная цивилизация.
27. Особенности научно-технического развития современности.
28. Информационно-компьютерная революция и социальные изменения.
29. Аспекты бытия науки, как ее социокультурные измерения
30. Внешняя и внутренняя природа научного знания
31. Наука в культуре современного мира
32. Взаимосвязь и различие философии и науки
33. Рациональность, рационализация и ценность научной рациональности
34. Наука как основа самореализации личности
35. «Одномерный человек» Г. Маркузе
36. Глобальные проблемы техногенного характера
37. Роль науки в преодолении глобальных кризисов
38. Роль Римского клуба в преодолении кризисных явлений современного мира
39. Пагуошское движение ученых
40. Наука и её роль в обществе XXI века.
41. Биология в системе культуры.
42. Современные методы моделирования зарождения жизни
43. Молекулярная эволюция и происхождение человека
44. Теория биологической эволюции.
45. Происхождение и эволюция жизни. Эволюция и коэволюция. Саморазвивающиеся системы.
46. Формирование модели происхождения жизни А.И. Опарина. Важнейшие свойства живых систем.
47. Проблема воздействия биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
48. Экологические императивы в образовании, воспитании и просвещении.
49. Опарин и Вернадский. Происхождение биологических видов и проблема эволюции.
50. Проблема происхождения жизни на земле.
51. Здоровье, заболеваемость и смертность как социальная проблема.
52. Естественно-научные знания как основа развития современной медицины и ветеринарии.
53. Проблемы морали и биоэтики в современной ветеринарии.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.

2. Эволюция подходов к анализу науки.

3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.

4. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.

5. Понятие рациональности. Научная рациональность.

6. Особенности научного познания.

7. Функции науки в жизни общества.

8. Преднаука и наука в собственном смысле слова.

9. Античность. Становление первых форм теоретической науки.

10. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.

11. Формирование науки как профессиональной деятельности.

12. Социально-гуманитарные науки.

13. Научное знание как развивающаяся система.

14. Структура эмпирического знания.

15. Структура теоретического знания.

16. Основания науки.

17. Методы научного познания и их классификация.

18. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.

19. Формирование первичных теоретических моделей и законов.

20. Становление развитой научной теории.

21. Проблемные ситуации в науке.

22. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

23. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.

24. Научные революции как перестройка оснований науки.

25. Глобальные революции и типы научной рациональности.

26. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.

27. Развитие новых стратегий научного поиска.

28. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

29. Различные подходы к определению социального института науки.

30. Научные сообщества и их исторические типы.

31. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.

32. Проблема государственного регулирования науки.

33. Философия как интегральная форма научных знаний.

34. Философские проблемы естествознания XVIII-XIX вв.

35. Предмет философии биологии и его эволюция.

36. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.

37. Сущность живого и проблемы его происхождения.

38. Многообразие подходов к определению феномена жизни.

39. Принцип развития в биологии.

40. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.

41. Проблема системной организации в биологии. Организованность и целостность живых систем (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева).

42. Проблема детерминизма в биологии (теология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденциализм, финализм).

43. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентации культуры.

44. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
45. Генная инженерия как социокультурный факт.
46. Предмет философии экологии и его эволюция.
47. Человек и природа в социокультурном измерении.
48. Экологические основы хозяйственной деятельности.
49. Экологические императивы современной культуры.
50. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Философия науки» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с

выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (английский)
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык (английский) составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.филолог.н., профессор Т. С. Непшекуева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры иностранных языков от 28 апреля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д. филолог.н., профессор Т. С. Непшекуева

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» овладение иностранным языком на таком уровне, который позволяет вести научную работу с использованием иностранных источников, а также осуществлять профессиональную деятельность и общение в иноязычной среде.
Данный курс обучения иностранному языку аспирантов и соискателей является завершающим этапом подготовки специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Задачи

— совершенствование и дальнейшее развитие знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности, полученных обучаемыми во время учебы в вузе
— участие в работе российских и международных конференций
—использование современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке
— планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

- общенаучную терминологию и грамматический (морфология и синтаксис) материал, достаточный для реализации устной и письменной коммуникации в сфере делового/профессионального общения;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- правила оформления научных работ в англоязычных журналах;
- стилистические особенности устного и письменного научного дискурса;

- рациональные приёмы работы с текстами (ознакомительное, просмотровое, поисковое чтение), предполагающие различную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;

- правила представления научной информации в разных сферах коммуникации.

Уметь:

- искать необходимую информацию в справочной, методической и научной литературе;

- выделять главную мысль текста, отдельного абзаца;

- передавать/запрашивать информацию, уточнять детали, переспрашивать;

- характеризовать личности/факты/события/действия;

- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;

- обрабатывать большой объем иноязычной информации;

- структурировать дискурс: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и др.

Владеть:

- английским языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере;

- навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий;

- навыками устного и письменного перевода общенаучной литературы и литературы по направленности;56

- методами устной, письменной и электронной коммуникации на английском языке;

- навыками работы с информацией профессионального содержания в глобальных компьютерных сетях из зарубежных источников;

- навыками устанавливания и поддерживания речевого контакта с аудиторией с помощью адекватных стилистических средств.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	2
— практические	
— лабораторные	52
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа	63

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
в том числе:	
— различные виды самостоятельной работы	27
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский зачет с оценкой, экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Имя существительное. Образование множественного числа имен существительных. Склонение существительных. Типы склонения существительных. Категории залога. Временныеформыглагола ActiveandPassiveVoice. Сложноподчиненное предложение. Распространенное определение. Обособленный причастный оборот. Модальные инфинитивные конструкции. Инфинитивные обороты (союзные и бессоюзные). Особенности перевода предложений с участием инфинитивных оборотов.	1	2	-	10	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
2	Youare a postgraduatenow!	1			10	14
3	The growinginaccessibilityof science.	1			12	14
4	Writing researchpapers.	2			10	10
5	Sustainableagriculture.	2			10	13
Итого			2		52	63

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Белоусова А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-4745-9. — Электрон.текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126156.

2. Белякова Е. И. Английский для аспирантов: Учебное пособие / Е.И. Белякова. – Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 188 с. ISBN 978-5-9558-0306-7. – Электрон.текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/403683 .

2. Волкова С. А. Английский язык для аграрных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Волкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2059-9. — Электрон.текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/75507 .

3. Непшекуева Т. С. Английский язык для аспирантов биологических специальностей [Электронный ресурс] : учебное пособие. / Т. С. Непшекуева. – Краснодар :КубГАУ, 2019. – 86 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Angliiskii_dlja_aspirantovbiologicheskikh_special._475205_v1_.PDF .

Дополнительная учебная литература

1. Войнатовская С. К. Английский язык для зооветеринарных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Войнатовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1261-7. —

Электрон.текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107266.

2. Грамматика английского языка (на материале таможенной лексики) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Кузнецова, Е. Ф. Пугачева, Т. Ю. Волянская [и др.] ; под редакцией Н. А. Кузнецова. — Москва : Российская таможенная академия, 2016. — 300 с. — ISBN 978-5-9590-0895-6. — Электрон.текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69706.html .

3. Минакова Т. В. Английский язык для аспирантов и соискателей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Минакова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 105 с. — ISBN 2227-8397. — Электрон.текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/50028.html .

4. Непшекуева Т. С. Лексико-грамматический минимум по английскому языку [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. С. Непшекуева. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 127 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Angliiskii_dlja_aspirantov_gotovo_.PDF.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень интернет сайтов:

– Ресурс Полпред (www.polpred.com), Юрайт (www.urait.ru)

– Словари «Мультитран» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.multitran.ru

– Словари «ABBYYLingvo» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.lingvo-online.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Иностранный язык (английский, немецкий) [Электронный ресурс] : методические указания / Т. С. Непшекуева, Л. Б. Здановская – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 44 с. – Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/38.06.01_Metod._ukazanija__Finansy_den._obrashchenie_kredit_1_522670_v1_.PDF.

2. Лычко Л. Я. Английский язык для аспирантов. EnglishforPost-GraduateStudents[Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для аспирантов / Л. Я. Лычко, Н. А. Новоградская-Морская. – Донецк : Донецкий государственный университет управления, 2016. – 158 с. – ISBN 2227-8397. – Электрон.текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/62358.html.

3. Мосесова М. Э. Английский язык: общий курс [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. Э. Мосесова, Н. Б. Айвазян. – Краснодар :КубГАУ, 2018. – 103 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Metodichka_TEST_INDIGO_446769_v1_.PDF.

4.Шевелева С. А. Деловой английский [Электронный ресурс] :учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.– 382 с. – ISBN 978-5-238-01128-8. – Электрон.текстовые данные. – URL :http://znanium.com/bookread2.php?book=1028717.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие по средствам сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/

2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
3.	Иностранный язык (английский)	Помещение №310 ЗОО, площадь — 41,6 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
4.	Иностранный язык (английский)	Помещение № 349 ЗОО, площадь — 19,1 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. звуковое оборудование — 9 шт.; лабораторное оборудование (плейер — 21 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
5.	Иностранный язык (английский)	Помещение № 421 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,3кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
6.	Иностранный язык (английский)	Помещение № 506 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	
7.	Иностранный язык (английский)	Помещение № 510 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Иностранный язык (Английский)» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык (английский)»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

Control Work (Past Perfect, Past indefinite or Past Continuous)

I. Раскройте скобки и употребите глагол в **Past Perfect, Past indefinite or Past Continuous.**

1. She ……. (not/to learn) the material well enough and …….. (to get) a bad mark at the exam.
2. She …….(to get) a bad mark at the exam because she…….
(not/to learn) the material well enough.
3. I…….. (to know) Sam for about two years when he …….
(to get) married.
4. I ……(already/to know) Sam and Rachel when they …….
(to get) married.
5. By 8 o'clock yesterday I……..(to do) nearly all my homework and
(to listen) to music.
6. When I …….(to leave) the building it …….(to get) completely dark. I ……..(to see)Absolutely nothing.
7. Hardly…….(she/to shut) the door when the door bell ……
(to ring) again.
8. When the stranger …….(to enter)Mrs. Harper……..(to drop) the book……(to take)out of the case.
9. He ……(to apologize) because he…….(to speak) rudely to her.
10. The report ……(to be) extremely boring. I ……(to listen) to the speaker another ten minutes and ……..(to leave) the hall.

II. Исправьте возможные ошибки.

1. It was the first time they travelled by ship. ……..
2. Hardly I had turned around when the man disappeared…….
3. Though the sun came out it was still snowing……
4. When I came all the documents were ready……
5. She was interested in nothing else but her success. She was constantly speaking about it. ……

III. Переведите.

1. Не успели мы пообедать, как хозяйка предложила нам чай.
2. Он чувствовал, что за ним кто-то идет, но не оборачивался.

3. Я опоздал. Учитель уже объяснил новое правило, и все делали упражнение.
4. Она все еще работала в саду в это время? – Не знаю. Я ее не видела.
5. Вы что-то обсудили к тому времени, как пришла Катя?
6. К 5 часам она все приготовила и накрыла на стол.
7. К тому времени как ей исполнилось 30, она станцевала все классические партии и была уже известной балериной.

Научные дискуссии

1. Making sustainability sustainable.
2. Farming of future.
3. The lessons of the past farming practices.
4. Food security – solutions.
5. Science and technology in agriculture.
6. New approaches to agriculture.
7. Why water matters.
8. Perscpectives of biofuels.
9. The problems of the“throwaway society“.
10. Protecting crops to boost yields.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

1. In France the … age is 60, not 65 as in most developed countries/

a) retirement
b) employer
c) employee
d) leader

2. My … … are health and safety but I am also concerned with the general welfare of employees.

a) particular responsibilities
b) creative individuals
c) pragmatic approach
d)office work

3. … is a person whose profession is to operate a computer.

a) an R&D manager
b) an office worker
c) a computer operator
d) a security

4. Due to our new supply system more products are … to consumers.

a) efficient
b) limited
c) reduced

d) available

5. In summer sales you can sometimes get warmer clothes at … prices.
a) free
b) expensive
c) limited
d) reduced

6. You get more money if you work on … but it ruins your social and private life.
a) night shift
b) full-time shift
c) part-time shift
d) conditions

7. Inflation is an overall … in prices over a certain period of time.
a) decrease
b) increase
c) improvement
d) demand

8. Some people also receive income by renting or selling land and other natural … they own.
a) resources
b) consumers
c) households
d) allocation

9. Price fluctuations have a direct … on goods and services consumers want to buy.
a) spending
b) influence
c) business
d) demand

10. The results of the … are shown in Fig.4.
a) set
b) game
c) experiment
d) researchwork

1.3. Примерные темы докладов

1. Sustainable agriculture. Agroforestry.
2. Mixed farming.
3. Multiple cropping.
4. Sustainable agriculture. Criticism
5. Crop rotation and its benefits.
6. Food security– not one solution.
7. Feeding the world.
8. Encouraging sustainability.

9. The world market ant grain prices.
10. The problems of increasing of world food.
11. Modern economy.
12. Environmental protection and climate change.
13. The globalization of the modern economy.
14.Future viability and innovation.
15. The importance of modernizing of agriculture.
16. The European Union- new development stage.
17. Russia under the terms of sanctions.
1. Sustainable agriculture. Agroforestry.
2. Mixed farming.
3. Multiple cropping.
4. Sustainable agriculture. Criticism
5. Crop rotation and its benefits.
6. Food security– not one solution.
7. Feeding the world.
8. Encouraging sustainability.
9. The world market ant grain prices.
10. The problems of increasing of world food.
11. Modern economy.
12. Environmental protection and climate change.
13. The globalization of the modern economy.
14. Future viability and innovation.
15. The importance of modernizing of agriculture.
16. The European Union- new development stage.
17. Russia under the terms of sanctions.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

Вопросы к зачету с оценкой

1. What are you going to prove in the course of your research?
2. Are you doing theoretical or experimental work?
3. What is the subject of your research?
4. What is the object of your investigation?
5. Is your research associated with experimenting? (What kind of work is it: experimental or theoretical)?
6. Are you engaged in fundamental or applied research?
7. Are there many unsolved problems in your field of science?
8. What problems are you especially interested in?
1. When did you take up your post-graduate course?
2. What Institute have you graduated from?
3. When did you graduate from the Institute?
4. What department were you in?
5. Where do you work now and as what?
6. What Institute did you come to work at after the graduation?
7. What did you do after graduation from the Institute (University)?

8. What subjects were you interested in while at the Institute?

9. Do you combine research work with teaching?

10. When did you decide to take up biology (economy, chemistry, mechanization) as your field?

1. Which do you prefer to be a researcher or a science organizer?

2. In what field must you be trained to do your research well?

3. Who is your scientific adviser (supervisor)?

4. What are the research interests of your supervisor? What field is he an expert in?

5. Is your scientific adviser a prominent scientist? Is he a theoretician or an experimentalist? What is his field?

6. Do you often consult your supervisor on the subject of your work?

7. What activities is your adviser engaged in?

8. Have you already started to work at your thesis?

9. When are you supposed (going) to read (to prove) your thesis?

10. Is there much material published on the subject of your investigation?

Практические задания для зачета с оценкой

Задание 1.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Our food security and variety of diet are dependent on global supply and international patterns of production and consumption which are experiencing seismic changes.This planet currently supports more than 6.5 billion people and that's projected to grow to around 9.2 billion by 2050. The growing middle class in the emerging economies have increasing disposable income with which to buy a wider range of foods, including more animal protein and moreimported foodstuffs.

Planning for our future food security requires much more sophisticated thinking from governments and the food industryalike. There are a number of causes of food insecurity and they require a range of solutions, based on sound evidence.

The food price spike of recent years provides a case in point. While it was originally blamed on bio-fuel production and market speculation, as price levels have fallen back it is now clear that low stocks, poor harvest, high oil prices and export restrictions were the main culprits. As wheat prices fluctuate again such insights remain important.

There is a lessonhere for governments about letting price signals reach producers by avoiding the use of export restrictions, as well as improving reporting of stocks data to allow investors and producers to make better informed decisions.

Where governments held food prices down there was no incentive to invest in greater production –which did nothing for either food supply or, in reality, food prices.

With the right approach from markets and governments alike we can reduce volatility and help secure a more sustainable global food system. It's worth remembering it is in sub-Saharan Africa, with yields currently as low as one tenth of those in the developed world, where production can be most increased.

To achive this will take investment in the infrastructure needed to get food from producers to markets, sustainable management of natural resources like water, development oft he right skills, new science and technology to help adapt to climate change, and improvement in land rights that open access to credit.

It will also take a level-playing field. We need to strengthen our international trading system to help people trade morew freely and better compete in world markets.

Food security does not just involve increasing productive capacity and responsiveness in agricultural sector$ it's also about wasting less. The UN estimates global harvests and food chain losses –before even reaching the shop shelves – t around 1,400 calories per person, per day. Ironically, that's broadly equivalent tot he 70% increase in available food it's estimated we'll need by 2050.

All this is more than a wish-list; it's a recipe for increasing productivity that can be appliedsuccessfully to many developing economies across the globe.

Задание 2.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Air dried smears stained with Romanowsky's stains allowed satisfactory interpretation of cytological biopsies. Wright's, May-Grünwald and Leishmanstains when combined with Giemsa yielded better nuclear and cytoplasmic details.

However, Romanowsky's stain was inferior to 'Pap' stain in evaluating irregularities in chromatin and nucleoli. These results were comparable with theobservations of MAGNOL et al. (1994). Nuclear details were better discernible inH&E and 'Pap' stains when compared to the Romanowsky's stains. These observations were in accordance with LUMSDEN and BAKER (2000). However,the 'Pap' stain was inadequate for lymphoid evaluation as reported by MAGNOL
et al. (1994).

Reactive hyperplasia showed a 27 and 7 fold increase in the mean percentageof plasma cells and lymphoblasts, respectively. Correspondingly there was adecrease in the number of small lymphocytes. These findings concurred with those
of DUNCAN (1993). A few mast cells, mitotic figures, and mott cells with Russellbodies accompanied the reactive hyperplasia as reported by THRALL (2000) andCOWELL et al. (2003).

A 10 fold increase in the neutrophils and a 9 fold increase in the eosinophilswere observed in cases of neutrophilic and eosinophilic lymphadenitis, respectively. Only 32% of the cases showed an absolute neutrophilic lymphadenitis, where as all the eosinophilic lymphadenitis revealed a mixed reaction with an increase in neutrophils, lymphoblasts and plasma cells.Comparatively the percentage of lymphoblasts and plasma cells was higher in eosinophilic lymphadenitis and the mean percentage of small lymphocytes waslower than any other lymphadenopathies. COWELL et al. (2003) stated that anincreased number of plasma cells were usually present with lymphadenitis of anycause as was observed in the study.The percentage of metastasis to regional lymph nodes observed in this study was high when compared to the report of LAGENBACH et al. (2001), i.e. 43.75%for carcinomas and 12.50% for sarcomas. The higher percentage of detection mightbe due to the low number of cases observed in this study. However, FNAB washighly sensitive for detecting metastatic lesions in the lymph nodes. Moderately differentiated mast cell tumours had higher potential for metastasis to regional lymph nodes regardless of the lesion. This should not be mistaken for residual or reactive mast cells which are occasionally observed.

Задание 3.

Выполните письменный перевод текста без словаря словарем (время – 10-15 минут).

Two hundred seventy (270) Balb/c mice (7-8 weeks of age and weighing

about 25 to 30 grams) were used and divided into three groups corresponding to the three trypanosome isolates (Luzon, Visayas, and Mindanao). Each group had three set-ups, corresponding to the three drugs, 7% diminazenediaceturate (Sequent, India), 2% isometamidium chloride (Merial, France) and 16.7% quinapyraminesulphate and chloride (Cipla, India), with five mice per treatment and control groups.

The experiment conforms to the guidelines for care and use of laboratoryanimals, published by the US National Institute of Health (NIH Publication no. 85-23, revised 1996) Viability testing. Blood with trypanosomes was preserved at -80 ºC as a 1:1 mixture with bicine buffered saline (bbs) solution (pH 8.0) plus 20% w/v of glycerol and 10% v/v heparin. Samples were taken from the deep freezer and hawed in a water bath (37 °C for 15 minutes). A motility test for the protozoa was undertaken by placing a tuberculin syringe-aspirated drop-sized blood sample, of sufficient quantity to spread and cover the entire interface between a glass slide and a 24 × 24 mm cover slip. It was examined under 40 × 10 magnification.

Quantification of trypanosomes. If they were motile, 0.2 mL was inoculated intraperitoneally per mouse per isolate. Three days post-inoculation, a small drop of blood was collected from the tail of the inoculated mouse and placed on a glass slide, with a 24 × 24 mm coverslip, and examined under 40 × 10 magnification. If the parasitemia level of the inoculated mouse attained a log of 9.0, the mouse was sacrificed and 1 mL of blood was collected intracardiac using tuberculin syringe.

The collected blood was placed in a microcentrifuge tube and diluted by adding a drop of bbs.

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. What are the tree bookkeeping paradigms?

2. What are the problems of bookkeeping reforming in Russia?

3. International harmonization of bookkeeping in conditions of economy globalization boosting. What are the development prospects?

4. What are the basic principles of bookkeeping?

5. Who is Luca Pacioli and what is his contribute to bookkeeping formation?

6. The notion of accounting registers. What are the types of accounting mistakes and rules of their correcting?

7. What are the composition and content of the financial statement of the organization?

8. What ar3e the ways of accounting statement distortion revealing and correcting?

9. Are you a research student?

10. Are you a full time research student?

11. When did you take up your research course?

12. What University have you graduated from?

13. When did you graduate from the University?

14. What department were you in?

15. Where do you work now and as what?

1. In what way do you check (process) your experimental data?

2. What methods do you apply in your research? Do you use any new technologies?

3. Do the results of your work always show agreement with the theory?

4. How long have you been working at the problem?

5 Have you already collected and arranged necessary experimental data?

6. How long will it take you to get through with your experiment?

7. Do you use conventional or new methods (approach) in your experiments?

8. Have all the experiments been a success? (Are the results of your experiments always satisfactory)?

9. Are you fully satisfied with the results obtained?

10. Will the results obtained be of practical importance?

11. What is your personal contribution to the development of your field of science?

12. Are you through with your research?

13. How much time do you spend on computer doing your research work (reading, sending and answering emails, working on your research material, processing data, writing articles?

14. What websites do you use for research work?

15. How many stages does your experiment consist of? Whatarethey?

1. Have you any publications on the subject you study? Any in e-journals?Any foreign publications?
2. Where do you carry out your experiments?
3. What problems do you deal with in your published papers?
4. Where and when was your article published?
5. Did you summarize all the data obtained in your paper?
6. What are your scientific plans for the nearest future?
7. What course of studies and lectures did you attend while a post-graduate?
8. What are the most important professional journals science students strive to apply for publication?
9. Have you done any interesting research worthy of publication?
10. Do you agree that the knowledge of foreign languages is absolutely necessary for a contemporary scientist? Why?
11. What do you think about the future of your own branch of science?
12. What journals have you read to prepare for your exams?
13. Have you passed all your candidate exams?
14. What is the subject of your summary (abstract)?
15. What is the main orientation of the laboratory you work at?
16. How do you prove the obtained results at each stage of your work? Publishing the results in articles? Attending conferences with presentation of the obtained results? Discussing them with your supervisor and other experts?
17. What is the key problem your laboratory is solving at present?
18. Who do you think has advanced the most fundamental ideas of your field of science?
19. What does the reliability of the experimental results depend on?
20. What is the role of the up-to-date lab equipment in the research work?
21. Is your individual research correlated with group studies?
22. How do you get familiar with the theoretical grounds of the problem?
23. What is the interrelation between theory and experiment?
24. What is the difference between experimental and theoretical researches and what is their interrelation?
25.Do you feel a call for science?

26. Does research course give science students all the possibilities for research work?
27. What are you specializing in?
28. Experiments in your field of science in future. What will they be?
29. Before starting the experiments is it expedient to formulate possible solution of the problem? What is your opinion?
30. Are you inclined to question theories or do you take all of them for granted?

Практические задания для проведения экзамена (приведены примеры)

Задание 1.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Materials and methods

Animals. Ten Rottweiler dogs (including 6 puppies, 3 females and 1 male) ranging in age from 4 months to 3 years, were presented to the Department of Internal Medicine, Veterinary Faculty, University of Adnan Menderes, over the course of an outbreak. For several weeks prior to presentation, all the dogs had eaten excessive amounts of moldy bread treated with water that had been stored for an undetermined period. During referral, the bread was inspected and found to be completely covered with a grey-green mold.

Blood panels. Hematologic variables included determination of differential white blood cell counts (WBC), red blood cell (RBC), packed cell volume (PCV), mean corpuscular volume (MCV), and platelet (PLT) counts. Serum biochemical tests included urea, creatinine, total protein, total bilirubin and activities of alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), alkalen phosphatase ALP) and gamma glutamiltransferase (GGT).

Pathology. A standard necropsy was performed in the three cases of ortality. Following necropsy, tissue samples were collected from the liver, gall bladder, kidneys, spleen, trachea, lungs, heart, thymus, oesophagus, stomach, small and large intestines and brain. Then, the tissue samples were fixed in 10% buffered formalin solution, embedded in parafin, sectioned at 5 μm, and stained with hematoxylin and eosin. Toxicology. Total aflatoxin levels were investigated by high performance liquid chromatography (HPLC) with a fluorescence detector following the extraction procedure. For this purpose, two samples consisting of gastric content and liver were examined. An Aflatoxin Standard (aflatoxin mix kit) was used from Supelco (Bellefonte, PA, USA) (Cat. No: 46300-U). Aflatoxin from gastric content and liver were assessed by the method of Newman et al. (2007). All solvents used were reagent or HPLC grade.

Therapy application. Therapeutic applications included tetrasulphate (an antidote involving ferrous sulphate 16.6 g, copper sulphate 2.4 g, zinc sulphate 7.5 g, magnesium sulphate 10 g) at the rate of 0.6 g orally for the first day, and thenfollowed by 0.3 g daily for 5 days given orally. Supportive treatment included i.v. 0.9% saline at 90 mL/kg, antiemetic (metoclopramide 0.5 mg/kg i.v. q 8h) and H2 receptor antagonist (ranitidine 1 mg/kg q 8h) for 2 days.

Statistical analyses. Clinical parameters involving haematological and serum biochemical values in diseased dogs (n = 7) before (day 0) and after treatment (21days post-treatment) and apparently healthy dogs (n = 7) were compared with analysis of variance (one way Annova). SignificancewassetasP<0.01.

Задание 2.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут)

Discussion

Dogs are not frequently affected by aflatoxicosis, but they are highly prone to it and may present with clinical signs of hepatopathy (NEWMAN et al., 2007). Typical histopathologic changes, and especially determination of toxin content in feed (KETTERER et al., 1975), may help pathologists detect the precise toxicity of moldy feedstuffs (NEWMAN et al., 2007). Aflatoxin B1 is the major toxin asoociated with aflatoxicosis, and to a lesser extent other relevant aflatoxins such as G1, G2 and B2 (KETTERER et al., 1975; STENSKE et al., 2006; DERESZYNSKI et al., 2008). Liver specimens and gastric contents from the dead, untreated dogs, from the same household, were tested for aflatoxin concentrations by HLPC. Aflatoxin levels were determined to be high for all samples (mean results of total aflatoxin analysis were 0.23 ppb and 0.051 ppb for liver and gastric content, respectively). Although it is not very easy to determine the exact duration the dogs were fed the contaminated feed, the owner determined it was more than several weeks. The moldy material that was fed to the animals was not available for analysis. The susceptibility of dogs individually depends on sex hormones, age, dose and degree of feed rejection (STENSKE et al., 2006). All these conditions may influence the severity of the disease. In the present study, it was mainly the puppies that lived and adults died. The fact that the damage apparently was stronger in the older animals that died, showed a discrepancy from the classical literature which suggests that younger animals are much more susceptible to poisoning with aflatoxins.

Aflatoxin B1, one of the major toxins associated with aflatoxicosis, has the ability to induce hepatoxicity (KETTERER et al., 1975). The Food and Drug Administration suggests a zero tolerance for aflatoxin in food, and lists a legal limit of 20 μg/kg (ppb) in feed. For dogs, the toxic dose of aflatoxin is 60 μg/kg (ppb) and the lethal dose 50 % (LD50) value is 500 to 1000 μg/kg (ppb) (AGAG, 2004; STENSKE et al., 2006; NEWMAN et al., 2007). In animal species, ratios of aflatoxins in feed and tissues range from 500: 1 to 14.000:1 (excluding the liver) (AGAG, 2004). It was concluded in the present study that the moldy bread contained 25.5-3220 ppb total aflatoxin, compared with other results. These results are above the allowed legal limit and toxic dose for dogs.

In a foodborne aflatoxin outbreak with hepatotoxicity (DERESZYNSKI et al., 2008) and in a previous experimental aflatoxicosis study in dogs (KING, 1963), markedly increased serum liver enzyme activities and hyperbilirubinemia were reported. In general, serum liver enzyme levels reflect cellular changes corresponding to the histopathological features of liver degeneration (CENTER, 2007).

Задание 3.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Histopathological evaluation. Skin samples from both the wound and comparable adjoining normal skin were fixed in 10% neutral-buffered formalin. After fixation, the tissues were embedded in paraffin, and sections of 5 μm in thickness were stained using hematoxylin and eosin (H&E), Masson green trichrome and alcian blue/PAS and studied by a routine light microscope. Histological examinations were performed in a double-blind fashion. The criteria that were studied in histopathological sections consisted of hemorrhage, fibrin deposition, polymorphonuclear cell and mononuclear cell infiltration, reepithelialization, cornification of the epithelium, fibroblast content,

glycosaminoglycan secretions, collagen content, revascularizations, necrosis, presence of fibrocytes, maturation and organization of collagen, elastic fibers, fibroblasts and blood vessels. The concentration of glycosaminoglycans was estimated qualitatively based on the concentration of the ground substance of the histopathological sections of the lesions after staining with alcian blue/PAS and a higher concentration of the ground substance was stated as larger amounts of the glycosaminoglycans and proteoglycans. Collagen content was measured on the basis of the connective tissue density measurement on the histopathological sections stained with Masson green trichrome, of the experimental and control lesions.In every skin section an area just beneath the epidermis at the incised area wasrandomly selected. Thereafter, three other consecutive areas moving towards thedeep dermis were selected. An eyepiece graticule with 24 squares with known dimensions was used for cell counting. The cells present in all 24 squares were counted at constant objective magnification of ×40. The cells present in each square were counted three times for accuracy and the average cell count was calculated as cells per mm. Duplicate counts were carried out by two observersindependently (ORYAN and SHOUSHTARI, 2008). The number of fibroblast,macrophages, lymphocytes and blood vessels were counted and their mean andstandard deviations were calculated.Biomechanical studies. After shaving, the skin containing the incision area wasexcised in a rectangular shape (10×2 cm). Another similar skin sample from theintact skin of the comparable area far from the site of the initial excision of thesame animal was excised as intact control skin. The samples were kept frozen (-20 °C), promptly after sampling for a maximum of 5 days before being tested(ORYAN and ZAKER, 1998).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25

вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется

аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык (немецкий)
наименование дисциплины

Научная специальность

4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

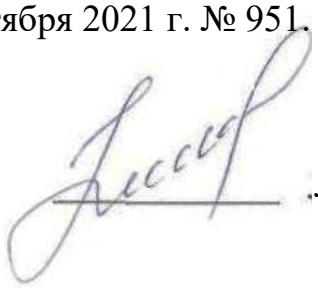
Уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык (немецкий) составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
к.филолог.н., доцент  Л. Д. Здановская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры иностранных языков от 28 апреля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д. филолог.н., профессор Т. С. Непшекуева

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» овладение иностранным языком на таком уровне, который позволяет вести научную работу с использованием иностранных источников, а также осуществлять профессиональную деятельность и общение в иноязычной среде.

Данный курс обучения иностранному языку аспирантов и соискателей является завершающим этапом подготовки специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Задачи

— совершенствование и дальнейшее развитие знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности, полученных обучаемыми во время учебы в вузе;

— участие в работе российских и международных конференций;

—использование современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке;

— планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: базовую общеупотребительную лексику и специальную терминологию на иностранном языке, базовые грамматические темы иностранного языка, обеспечивающие деловую коммуникацию по профилю специальности.

Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении.

Владеть: основами делового общения в устных и письменных формах с иностранными партнёрами; иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	2
— практические	
— лабораторные	52
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	63
— различные виды самостоятельной работы	27
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Имя существительное. Образование множественного числа имен существительных. Склонение существительных. Типы склонения существительных. Категории залога. Временные формы глагола в Aktiv, Passiv. Сложноподчиненное предложение. Распространенное определение. Обособленный причастный оборот.	1	2		10	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Модальные инфинитивные конструкции. Инфинитивные обороты (союзные и бессоюзные). Особенности перевода предложений с участием инфинитивных оборотов.					
2	Biologische Wissenschaften	1	-		12	14
3	Wirtschaftswissenschaften	1	-		10	14
4	Die Technologien der Zukunft	2	-		10	14
5	Computertechnologien	2	-		10	9
			2		52	63

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Дальке С. Г. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Дальке. – Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. – 100 с. – ISBN 978-5-93252-317-9. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/26687.html.

2. Здановская Л. Б. Немецкий язык для аспирантов сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Б. Здановская. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 152 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe_posobie_Nemeckii_dlja_MAG_i_ASP_.pdf.

3. Ларионов А. И. Грамматика немецкого языка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Ларионов. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2012. – 53 с. – ISBN 2227-8397. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/9573.html.

Дополнительная учебная литература

1. Гильфанова Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-4497-0317-0. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/90198.html .

2. Колоскова С. Е. Немецкая литература в обучении немецкому языку [Электронный ресурс] : учебник / С. Е. Колоскова. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2011. – 214 с. – ISBN 978-5-9275-0863-1. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/556236 .

3. Колоскова С. Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов. Германия и Европа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Е. Колоскова. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2008. – 44 с. – ISBN 978-5-9275-0407-7. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/555500 .

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень интернет сайтов:

- Ресурс Полпред (www.polpred.com), Юрайт (www.urait.ru)
- Словари «Мультитран» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.multitran.ru
- Словари «ABBYYLingvo» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.lingvo-online.ru
- -online.ru.
- Федеральный портал Российское образование http://edu.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Здановская Л. Б. Лексико-грамматические основы в курсе немецкого языка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. / Л. Б. Здановская, Л. А. Донскова. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 70 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Ucheb.-metod.pos._testy_bak._446758_v1_.PDF.

2. Падалко О. Н. Деловая корреспонденция. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / О. Н. Падалко. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 200 с. — ISBN 978-5-374-00498-4. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/10659.html.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
8.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение №310 ЗОО, площадь — 41,6 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	
9.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 349 ЗОО, площадь — 19,1 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. звуковое оборудование — 9 шт.; лабораторное оборудование (плейер — 21 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
10	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 421 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,3кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
11	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 506 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
12	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 510 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык (немецкий)»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

IStellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation

2. Wächst Bedarf an Nahrungsmitteln in globalem Maßstab,

3. Unter ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden,

4) dann stehen diesem Anbaufläche, klimatische Faktoren, Betriebsmittel gegenüber.

5) in denen die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengeschlossenen Verbände beachtet werden.

6) und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus.

II. Finden Sie Synonyme.

7	die Ökologie	a	die Selektion
8	die Züchtung	b	die Knappheit
9	der Bedarf	c	der Ackerbau
10	der Mangel	d	die Umwelt
11	der Landbau	e	das Erfordernis

III. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

a) die Züchtung, b) der Umweltschutz, c) der ökologische Landbau, d) nachhaltige Entwicklung, e) die Hypothese

12. Die Herstellung von Nahrungsmitteln und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf der Grundlage möglichst naturschonender Produktionsmethoden unter Berücksichtigung von Erkenntnissen der Ökologie und des Umweltschutzes.

13.Eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation dient, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

14. Eine Aussage, deren Gültigkeit man für möglich hält, die aber nicht bewiesen oder verifiziert ist.

15. Die Gesamtheit aller Maßnahmen zum Schutze der Umwelt mit dem Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage aller Lebewesen mit einem funktionierenden Naturhaushalt.

16. Die kontrollierte Fortpflanzung mit dem Ziel der genetischen Umformung.

IV. Bilden Sie Imperativform.

17) öffentlich sprechen (2 Pers. Sg.)
18) für den Schaden einstehen (Höflichkeitsform)
19) an der Diskussion teilnehmen (2 Pers. Pl.)
20) die Entscheidung beeinflussen (wollen + Inf.)
21) die Konferenz durchführen (1 Pers. Pl.)

V. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

22. Der ökologische Handlungsbedarf … im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des ökologischen Landbaues befriedigt werden.
23. Die direkten Umstellungs- und auch Bewirtschaftungsbeihilfen … entweder sehr hoch oder nach der Höhe der Umstellungskosten regional differenziert sein.

VI. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

24. Neue unbekannte Wege auf dem Gebiet der Ökologie suchen die progressivsten Wissenschaftler der Welt.
25. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft untergliederten die Fachleute in mehrere Komponenten.

VII. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

26.Die neuesten Getreidesorten stellte man den Landwirten zur Verfügung.
27. Der Landwirt bezahlte die Züchtungskosten über ein „angemessenes Entgelt“ für die Nutzung der neuen Sorten.

VIII. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

28. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten … untergliedern.

Темы рефератов

1. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts.
2. Bodenkunde. Untersuchungsmethoden und ihre Anwendungen.
3. Der Experimentator: Molekularbiologie/Genomics.
4. Molekularbiologie der Zelle.
5. Bedarf und Möglichkeiten eines Geo-Informationssystems aus der Sicht der Biologie.
6. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft.
7. Die gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussionen.
8. Die staatliche Agrarpolitik.
9. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
10. Der Weltmarkt und die Getreidepreisen.
11. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
12. Modernes Wirtschaften.
13. Umweltschutz und Klimaänderung.
14. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
15. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
16. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
17. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
18. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.

Научные дискуссии (круглый стол)

1. Wissenschaft des 21. Jahrhunderts: Probleme und Lösungen.
2. Zuchtziele in moderner Welt.
3. Ökologische Probleme der Landwirtschaft in Russland.
4. Ökologische Probleme der Landwirtschaft in Deutschland.
5. Die Probleme der Finanzierung der wissenschaftlichen Forschungen.
6. Die praktische Realisierung der wissenschaftlichen Entdeckungen.
7. Die Perspektiven der Entwicklung des Agrarindustriekomplexes in Russland.
8.Nachhaltige Landwirtschaft in Deutschland.
9. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
10. Molekularbiologie der Zelle.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

Тема 1. Склонение существительных. Типы склонения существительных. Категории залога. Сложноподчиненное предложение (СПП). Распространенное определение. Обособленный причастный оборот. Модальные конструкции с инфинитивом. Инфинитивные обороты.

1. Eine Zusammenfassung – ist eine prägnante Inhaltsangabe, ein Ab riss ohne Interpretation und Wertung einer …. Arbeit.

a) wissenschaftlichen
b) technischen
c) künstlichen
d) gewissenhaften

2. Eine Zusammenfassung weist eine klare, nachvollziehbare … und Struktur auf.

a) Rede
b) Vortrag
c) Kompetenz
d) Sprache

3. Wissenschaftliche Artikel müssen eine Zusammenfassung enthalten, typischerweise … Wörtern.

a) von 500 bis 700
b) von 100 bis 150
c) von 1000 bis 1500
d) von 10 bis 30

4. *Zu den wichtigsten Merkmalen der Zusammenfassung gehören:*

a) Unabhängigkeit, Aktivität, Schönheit, Länge, Stärke
b) Schwierigkeit, Kommunikation, Regulation, Organisation, Aussprache
c) Objektivität, Kürze, Verständlichkeit, Vollständigkeit, Genauigkeit
d) Grammatik, Besonderheit, Freiheit, Souveränität, Richtung

5. *Eine Zusammenfassung soll folgende Faktoren besitzen:*

a) Informativität, Neuheit und Relevanz
b) Farbe, Schemas und Literatur
c) Planung, Bilder, und Diagramme
d) Originalität, Publikation und Fotos

6. *Eine Zusammenfassung des wissenschaftlichen Artikels entspricht folgenden Anforderungen:*

a) mit Bildern, ohne Literaturzitate und Absätze
b) mit Bildern und Literaturzitate und in einem Absatz
c) ohne Bilder, mit Literaturzitaten und in mehreren Absätzen
d) ohne Bilder und Literaturzitate und in einem Absatz

7. Finden Sie Synonyme.

1.die Unternehmensführung	1. das Unternehmen
2. der Betrieb	2. die Gefährlichkeit
3. das Risiko	3. das Management
4. die Einschätzung	4. der Anfang
	5. die Beurteilung

1-3, 2-1, 3- 2, 4-5.

8. Finden Sie Antonyme.

1. positiv	1. das Risiko
2. der Stillstand	2. privat
3. die Vorsicht	3. negativ
4. staatlich	4. die Entwicklung
	5. die Forschung

1-3, 2-4, 3-1, 4-2.

9. *Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.*

1. *der Markt*	1.Das Gesamtheit aller, einem Wirtschaftsraum zugeordneten, Wirtschaftssubjekte.
2. das Unternehmen	2. Eine politische Ordnung, in der einer Institution eine privilegierte Stellung zukommt.
3. die Volkswirtschaft	3. Das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage an Waren.
4. der Staat	4. Ein positiver Zustand, der individuell wahrgenommen wird.
	5.Eine wirtschaftlich selbständige Organisationseinheit.

1-3, 2- 5, 3-1, 4- 2.

10. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*

a) Muss freies Unternehmertum im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.

b) Freies Unternehmertum muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.
c) Aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden freies Unternehmertum im Interesse muss.
d) Gefördert werden muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen freies Unternehmertum.

Тема 2. Biologische Wissenschaften

1. *Der Unternehmer muss für folgendes verantwortlich sein:*
a) für die Qualität und Effektivität seiner Instrumente
b) für die Freiheit und Souveränität seiner Tätigkeit
c) für die Kommunikation und Regulation seiner Handlungen
d) für die Kürze und Länge seiner Rede

2. *Aus der Internationalisierung der Märkte resultieren ....*
a) neue Wege
b) neue Etappen
c) neue Wirtschaftsstrukturen
d) neue Arbeitspläne

3. *Die ... ist der wichtige Leistungsfaktor der Informationssysteme.*
a) „Revolution“
b) „Organisation“
c) „Reaktion“
d) „Integration“

4. *Zu den Elementarfaktoren des Wirtschaftens gehören folgende:*
a) Stickstoff, Stoffwerk und Kritik
b) Versuch, Klima und Boden
c) Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe
d) Leistung, Kapital und Qualität

5. Finden Sie Synonyme.

1. das Projekt	1. der Versuch
2. das Experiment	2. die Ökonomie
3. die Wirtschaft	3. der Zuschuss
4. der Grant	4. der Entwurf
	5. das Praktukum

1-4, 2-1, 3-2, 4-3

6. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*
a) Ist das Rechnungswesen ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre.
b) Ein Teilgebiet das Rechnungswesen ist der Betriebswirtschaftslehre.
c) Das Rechnungswesen ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre ist.
d) Das Rechnungswesen ist ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre.

7. *Die ökonomischen ... bewirkten positive Effekte.*

a) Arbeiter
b) Parteien
c) Entscheidungen
d) Wünsche

8. *Eine Gruppe von Unternehmen, die nah verwandte Substitute herstellen, heißt ….*
a) Branche
b) Schaden
c) Güter
d) Wert

9. *Grants wurden im Rahmen der finanziellen … gewährt.*
a) Diplomarbeit
b) Mühe
c) Risiko
d) Zusammenarbeit

10. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*
a) Aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt.
b) Resultiert aus den Elementarfaktoren in einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt.
c) Der Fortschritt aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft.
d) In aus den Elementarfaktoren einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt resultiert.

11. Finden Sie Synonyme.

1. die Meinung	1. mitteilen
2. die Äußerung	2. die Zuversicht
3. kundgeben	3. die Ansicht
4. das Glauben	4. die Folge
	5. die Aussage

1-3, 2-5, 3-1, 4-2

12. Finden Sie Antonyme.

1. beginnen	1. vermeiden
2. unterstützen	2. kündigen
3. entwickeln	3. vorbeugen
4. anstellen	4. beenden
	5. behindern

1-4, 2-1, 3-5, 4-2

13. Als Nanotechnologie wird die Forschung … bezeichnet.
a) in vielen Wissenschaftsgebieten
b) in der Physik

c) in der Chemie
d) in der Lebensmittelindustrie und im Maschinenbau

14. Nanotechnologie … ist die Veränderung von Materialien, …
a) sei es Atom für Molekül
b) Molekül für Molekül
c) sei es Atom für Atom
d) sei es Atom für Atom oder Molekül für Molekül.

15. Als Vater der Nanotechnologie gilt …
a) Bill Gates
b) Richard Feynman
c) Albert Einstein
d) Alfred Nobel

16. Der Sammelbegriff „Nanotechnologie" gründet auf der allen Nano-Forschungsgebieten gleichen Größenordnung …
a) vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 1 nm.
b) von der Einzelmolekül bis zu einer Strukturgröße von 10 nm.
c) vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 100 nm.
d) vom Einzelatom bis zu einer Strukturgröße von 10 nm.

17. Ein Nanometer ist … .
a) ein Milliardstel Meter (10^{-9} m)
b) ein Hundertstel Meter (10^{-9} m)
c) ein Tausendstel Meter (10^{-9} m)
d) ein Millionstel Meter (10^{-9} m)

18. Neue Materialien wie … werden schon jetzt in vielen Gebieten eingesetzt.
a) Fullerene
b) Carbon-Nanotubes
c) Wasserstoff
d) Fullerene oder Carbon-Nanotubes

19. Heute … werden … breite Strukturen erreicht.
a) 222nm
b) 2 nm
c) 22 nm
d) 0,2 nm

20. Die Nanomaterialien werden … hergestellt.
a) auf chemischem Wege
b) mittels mechanischer Methoden
c) physikalischem Wege

d) auf chemischem Wege oder mittels mechanischer Methoden

Тема 3.Wirtschaftswissenschaften

1.Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie kann als Fortsetzung und Erweiterung … angesehen werden.

a) der Landtechnik

b) der Mikrotechnik

c) der Bautechnik

d) Hydrotechnik

2. Chemiker arbeiten in … Dimensionen.

a) verschiedenen

b) bestimmten

c) atomaren

d) molekularen

3. *Nur … der Nanotechnologie beschäftigt sich mit Nanomaschinen.*

a) alle Zweige

b) ein größer Zweig

c) ein kleiner Zweig

d) einige Zweige

4. *Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig … vor.*

a) in der Kultur

b) in der Wissenschaft

c) in der Landwirtschaft

d) in der Natur

5. *Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist … .*

a) der Wirtschaftseffekt

b) der Lotuseffekt

c) bakteriostatischer Effekt

d) abtötender Effekt

6. *An … -beinen sind nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können.*

a) Schmetterlingen-

b) Mücken-

c) Fliegen-

d) Käfern-

7. *Auch …, die … sind natürliche Nanomaschinen.*

a) Eiweiße

b) Ribosomen

c) Pektine

d) Herbizide

8. *Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten zählen viele .. und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe.*

a) Pigmente
b) Fermente
c) Momente
d) Komponenten

9. *Die Hochschulen in der BRD … staatliche Lehranstalten.*
a) sein
b) ist
c) sind
d) bin

10. *Von grundlegender Bedeutung … die Freiheit der Tätigkeit.*
a) sein
b) ist
c) sind
d) bin

11. *Ich … Ökonom von Beruf.*
a) sein
b) ist
c)sind
+bin

12. *… ihr die Absolventen der Agraruniversität?*
a) seid
b) ist
c) sind
d) bin

13. *… Sie schon Aspirant?*
a) bist
b) ist
c) sind
d) bin

Тема 4. Die Technologien der Zukunft

1. *An der Spitze der Agraruniversität … ein Rektor.*
a) stehen
b) stehst
c) stehe
d) steht

2. *Unsere Hochschule … zu den Fachhochschulen.*

a) gehören
b) gehörst
c) gehört
d0 gehöre

3. *Die Microsoft Corporation ist ein … Software- und Hardwarehersteller.*

a) multinationaler
b) nationaler
c) deutscher
d) amerikanischer

4. *Mit 94.290 Mitarbeitern und einem Umsatz von 73,72 Milliarden US-Dollar ist das Unternehmen weltweit der größte … .*

a) Lebensmittelhersteller
b) Autohersteller
c) Hardwarehersteller
d) Softwarehersteller

5. *Der Hauptsitz von Microsoft Corporation liegt in* Redmond*, einem Vorort von*

a) Berlin
b) Seattle
c) New York
d) London

6. *Das Unternehmen wurde am 4. April … von* Bill Gates *und* Paul Allen *gegründet.*

a) 1975
b) 1985
c) 1995
d) 2005

7. *Ende der 1970er Jahre hat das Unternehmen 1981 …* MS-DOS *vorgestellt.*

a) das Wirtschaftssystem
b) das Geldsystem
c) das Betriebssystem
d) das Arbeitssystem

8. *In den 1990er Jahren wurde das grafische Betriebssystem … geschaffen.*

a) Word
b) World
c) Wind
d) Windows

9. *Microsoft ist … bei* Betriebssystemen *und* Office-Anwendungen.

a) Arbeitgeber
b) Arbeitnehmer
c) Betriebsleiter
d) Marktführer

10. *Microsoft zählt zu den … Aktiengesellschaften.*
a) kleinsten
b) profitabelsten
c) ärmsten
d) schönsten

11. *Microsoft gehört regelmäßig nach der* Marktkapitalisierung *laut der Liste …* Global 500 *zu den teuersten Unternehmen der Welt.*
a) Bild
b) Ney York Times
c) Spiegel
d) Financial Times

12. Microsoft bietet Betriebssysteme *und* Anwendungsprogramme *sowie Hardware wie … , … und … andere Eingabegeräte an.*
a) Mäuse, Joysticks, Tastaturen
b) Mäuse, Werkstoffe, Erzeugnisse
c) Waffen, Sportausrüstung, Geräte
d) Futtermittel, Lebensmittel, Waschmittel

13.Die Büro-Programme Microsoft Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint und Publisher werden zusammen als sogenanntes verkauft.
a) Windows-Paket
b) wichtiges Paket
c) einziges
d) Office-Paket

Тема 5. Computertechnologien.

1. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*
a) „Optimale Betriebsgröße“ es gibt keine, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.
b) Es gibt keine „passende“ informationstechnische Infrastruktur „optimale Betriebsgröße“, sondern.
c) Gibt es keine „optimale Betriebsgröße“, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.
d) Es gibt keine „optimale Betriebsgröße“, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.

2. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*

a) Das Innovationspotenzial entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften.
b) Entscheidet das Innovationspotenzial über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften.
c) Unserer Volkswirtschaften über die Wettbewerbsfähigkeit das Innovationspotenzial entscheidet.
d) Das Innovationspotenzial unserer Volkswirtschaften entscheidet die Wettbewerbsfähigkeit über.

3. *Die deutsche Wirtschaft war ein Garant .....*
a) für Informativität
b) für Schönheit
c) für Stabilität
d) für Freiheit

4. *... trägt der Skepsis der Deutschen in Bezug auf Innovationen bei.*
a) Die Euro-Krise
b) Die Rubel-Krise
c) Die Dollar-Krise
d) Die Yuan-Krise

5. *Finden Sie Synonyme.*

1. Güter	1. das Kenntnis
2. der Verlust	2. die Bedingung
3. das Wissen	3. Waren
4. die Klassifizierung	4. der Schaden
	5. die Gliederung

1-3, 2-5, 3-1, 4-5

6. *Bewerben Sie sich initiativ und überzeugen Sie mit ....*
a) Traum
b) Geld
c) Individualität
d) Volk

7. *Auf nur ein Prozent der Bewerbungen erfolgt ....*
a) keine Konferenz
b) keine Geschichte
c) kein Studuim
d) keine Resonanz

8. *Notieren Sie bei Bedarf detaillierte ....*
a) Antworten
b) Sprache
c) Fragen
d) Rede

9. Während … steigen, fällt zugleich der Kapitalabfluss.

a) die Investitionen
b) die Orgnisationen
c) die Strukturen
d) die Konstitutionen

10. *Die meisten Arbeitsplätzen wurden geschaffen:*
a) in Russland, in Frankreich, Ägypten, im Irak, und in der Schweiz
b) in Österreich, im Iran, in Italien und Dänemark
c) in den USA, in Deutschland, Japan und China.
d) in England, Monako, Afrika, und Weißrussland.

1.3.Примерные темы докладов

1. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts.
2. Bodenkunde. Untersuchungsmethoden und ihre Anwendungen.
3. Der Experimentator: Molekularbiologie/Genomics.
4. Molekularbiologie der Zelle.
5. Bedarf und Möglichkeiten eines Geo-Informationssystems aus der Sicht der Biologie.
6. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft.
7. Die gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussionen.
8. Die staatliche Agrarpolitik.
9. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
10. Der Weltmarkt und die Getreidepreisen.
19. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
20. Modernes Wirtschaften.
21. Umweltschutz und Klimaänderung.
22. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
23. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
24. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
25. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
26. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.
27. Umweltschutz und Klimaänderung.
28. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
29. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
30. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
31. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
32. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.
33. Die gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussionen.
34. Die staatliche Agrarpolitik.
35. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
36. Der Weltmarkt und die Getreidepreisen.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету
1. Gibt es viele Publikationen in Ihrem Forschungsgebiet?
2. Was möchten Sie mit Ihrer Forschung beweisen?

3. Welche Arbeit machen Sie jetzt theoretische oder experimentelle?
4. Was ist das Fach Ihrer Forschung?
5. Was ist das Objekt Ihrer Forschung?
6. Ist Ihre Arbeit mit Experimenten verbunden?
7. Werden Sie Grundlagen- oder angewandte Forschungen durchführen?
8. Gibt es viele ungelöste Probleme auf dem Gebiet Ihrer Forschung?
9. Für welche Probleme haben Sie besonderes Interesse?
10. Mit welchen Problemen ist Ihre Arbeit verbunden?
11. Wie sind Ihre wissenschaftliche Pläne für die Zukunft?
12. Welche Vorlesungen und praktische Aufgaben haben Sie in der Aspirantur studiert?
13. Was denken Sie über die Zukunft Ihres Wissenschaftszweiges?
14. Haben Sie schon alle Prüfungen abgelegt?
15. Verwenden Sie in Ihren Forschungen die modernen Technologien?
16. Welche Rolle spielt darin die Laborausrüstung?
17. Wie werden die wichtigsten Forschungen in Russland finanziert?
18. Wie werden die wichtigsten Forschungen in Deutschland finanziert?
19. Wie werden Sie zur nachhaltigen Entwicklung des Wissenschaftszweiges beitragen?
20. Wie können Sie zur Lösung der ökologischen Probleme beitragen?

Практические задания для проведения зачета с оценкой
пример заданий

Задание 1.
Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут)

Die Zukunft der Welt erscheint uns heute oft als bedrohlich oder unsicher, in jedem Fall aber als offen. In diesen Zeiten der „Zukunfts-Unsicherheit“ haben Versicherungen und fortschrittsproblematisierende, bestehende Weltsichten und konservierende Gedanken Hochkonjunktur. Die Furcht vor den Folgen des eingeschlagenen Weges bremst den Mut, neue unbekannte Wege zu suchen. Eine kalkulierbare, die Vorteile der Gegenwart aufweisende und ihre Nachteile vermeidende Zukunft wird zum heimlichen, oft sogar offen ausgesprochenen Wunschziel. Die Begriffe wie nachhaltige Entwicklung, dauerhafte Entwicklung oder Zukunftsfähigkeit haben sich in unseren Köpfen festgesetzt. In einer Zeit der bedrohten Zukunft ist es nicht weiter verwunderlich, dass nach Wegen gesucht wird, der Zukunft die Bedrohung zu nehmen.

Fragen wie: Wie werden und wie können unsere Kinder dereinst leben? Was können wir dafür tun, dass sie gut leben? – sind Fragen, die Menschen offensichtlich seit jener beschäftigen. In der gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussion führen sie zum Begriff der Zukunftsfähigkeit. Zukunftsfähigkeit soll bedeuten, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation an Umwelt und Ressourcen befriedigt werden sollen, ohne Bedürfnisse kommender Generationen zu gefährden. Dieses Prinzip ist sicherlich wesentlich defensiver als ähnliche auf die Zukunft gerichtete Vorstellungen in Zeiten des Gottvertrauens, des Selbstvertrauens geklungen haben. Zu diesen Zeiten wurde nicht um die Bereitschaft gerungen, die Reichtümer der Welt mit den kommenden Generationen gerecht zu teilen, sondern das Handeln richtete sich darauf, den Folgegenerationen eine Zukunft zu schaffen, in der sie besser leben und mehr Möglichkeiten haben würden als die lebende Generation. Es wurde angestrebt, die

Reichtümer zu vermehren. Insofern steckt in der heutigen Diskussion um Zukunftsfähigkeit bereits ein sehr stark defensives, vielleicht sogar resignatives Moment. Wenn über Zukunftsfähigkeit gesprochen wird, so ist eine Zukunftsfähigkeit gemeint, die aus dem Fortschrittsimpuls entspringt. Fortschritt meint dabei Weiterentwicklung, Neuentwicklungen, neue Lösungen für alte Probleme schaffen, positive Offenheit gegenüber Zukunft, aber allerdings auch das Risiko des Scheiterns, des Nichterreichens der gesetzten Ziele, des Stehens vor neuen Hindernissen. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation auch und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus. Zukunftsfähigkeit heißt Wandlungsfähigkeit und vor allem Wille zur Wandlung durch Fortschritt.

Задание 2.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten untergliedern, etwa die Reinheit des Grund- und Oberflächenwassers, die Minderung der Bodenerosion, die Erhöhung der Artenvielfalt oder die Erhaltung der Schönheit der Landschaftsbilder. Die staatliche Agrarpolitik hat im Prinzip zwei Alternativen, wenn sie die ökologische Qualität der Agrarlandschaft verbessern möchte: 1. Jedes Teilziel der ökologischen Qualität mit einem oder mehreren Einzelmaßnahmen zu verfolgen. 2. Durch Begünstigung oder Verordnung ökologischer Wirtschaftsweisen eine globale Verbesserung der ökologischen Qualität anzustreben. Welche der beiden Möglichkeiten bei vernünftiger und so weit wie möglich werturteilsfreier Abwägung vorzuziehen ist, hängt im Wesentlichen von der Intensität des ökologischen Handlungsbedarfs ab. Je größer und umfassender der ökologische Handlungsbedarf ist, und je größer dementsprechend die notwendigen Veränderungen der Produktionsstruktur sind, umso größer ist der politische Widerstand und umso eher neigt die Regierung dazu, auf Einzelmaßnahmen auszuweichen. Der ökologische Handlungsbedarf hängt ab: vom Wert der Produktion die mit der jeweils höchsten Intensitätsstufe der Landschaftsnutzung erzeugt wird; von den ökologischen Defiziten auf dieser Intensitätsstufe; von den Zielen von Gesellschaft und Politik bezüglich des Niveaus der ökologischen Qualität. Was eine Gesellschaft als „optimale ökologische Qualität“ realisiert wissen möchte, lässt sich nur in einem breit angelegten, gesellschaftlichen Diskurs bestimmen. Zwischen der Intensität der Nutzung der Agrarlandschaft und ihrer ökologischen Qualität bestehen sowohl komplementäre als auch alternative Bezeichnungen. Die Landwirtschaft trägt zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und zumindest in der europäischen Kulturlandschaft ein wichtiger Faktor zur Erhaltung einer vielseitigen und schönen Landschaft. Von einer bestimmten, nicht ganz genau definierbaren Intensitätsstufe an überwiegen die alternativen Beziehungen: Jede Erhöhung der Intensität der Landschaftsnutzung führt zu Nährstoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser, erhöht die Erosionsgefahr und mindert die Artenvielfalt. Der ökologische Handlungsbedarf ist auf dieser Stufe im Allgemeinen hoch. Wenn gleichzeitig die Produktion nur mit Hilfe von Subventionen oder gar nicht vollständig abgesetzt werden kann, bestehen kaum Zweifel, dass der ökologische Handlungsbedarf im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des Ökologischen Landbaues befriedigt werden könnte.

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Was können Sie über Experiment sagen, dass Sie beginnen?
2. Was ist das Ziel Ihres Experimentes?
3. Welche Faktoren versorgen einen guten Fortschritt Ihrer Forschung?
4. Wie lange dauert gewöhnlich Ihr Experiment?
5. Wie ist das Tätigkeitsbereich Ihres Experimentes?
6. Welche Probleme schließen Ihre wissenschaftlichen Forschungen ein?
7. Ist Ihre Forschung zielgerichtet?
8. Haben Sie notwendige Mittel und Möglichkeiten für Ihre Forschung?
9. Wie sind die Forschungsmöglichkeiten Ihres Labors?
10. Welche Probleme brauchen theoretische (experimentelle) Forschung?
11. Auf welchem Gebiet sollen Sie sich beschäftigen, um ihre Forschungen erfolgreich zu beenden?
12. Ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer ein bekannter Gelehrter?
13. Ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer Theoretiker oder Experimentator?
14. In welchem Gebiet arbeitet Ihr wissenschaftlicher Betreuer?
15. Wann möchten Sie Ihre Thesen prüfen?
16. Bezweifeln Sie irgendwann die Theorie?
17. Werden Sie Grundlagen- oder angewandte Forschungen durchführen?
18. Welches Fachgebiet haben Sie für ihre Forschung gewählt?
19. Haben Sie schon die notwendigen Experimentangaben gesammelt und durchgearbeitet?
20. Wann beenden Sie Ihr Experiment?
21. Benutzen Sie traditionelle oder neue Methoden in Ihrem Experiment?
22. Sind alle Experimente erfolgreich?
23. Sind Sie mit Experimenten befriedigt?
24. Werden Ihre die Ergebnisse des Experimentes praktische Bedeutung haben?
25. Ist es schwer, die Ergebnisse zu analysieren?
26. Können Sie sagen, dass von Ihnen studierende Probleme schon gelöst sind?
27. Wie sind die Hauptteile Ihres Experimentes?
28. Wo führen Sie Ihre Experimente durch?
29. Welche Probleme haben Sie in Ihren Artikeln besprochen?
30. Wo und wann haben Sie Ihre Artikel veröffentlichen?
31. Haben Sie Bilanz Ihrer Dissertationsangaben schon gezogen?
32. Haben Sie schon die ganze Literatur auf Ihrem Gebiet studiert?
33. Darf ein Aspirant seinen wissenschaftlichen Forschungsartikel in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlichen?
34. Haben Sie wertvolle wissenschaftliche Forschungspublikationen?
35. Wie ist die Hauptrichtung des Labors, in welchem Sie arbeiten?
36. Haben Sie einen wissenschaftlichen Vortrag gehalten?
37. Wie ist das heutige Hauptproblem Ihres Labors?
38. Haben Sie gründliche Ideen auf Ihrem Wissenschaftsgebiet hervorgehoben?
39. Wovon hängt die Ergebniszuverlässigkeit des Experimentes ab?
40. Gibt es Zusammenhang zwischen Theorie und Experimenten?
41. Gibt es Unterschied zwischen der experimentellen und theoretischen wissenschaftlichen Forschungen?
42. Wie sind Experimente auf Ihrem Wissenschaftsgebiet in der Zukunft?

43. WannmöchtenSiepromovieren?

Практические задания для проведения экзамена
пример заданий

Задание 1.
Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig in der Natur vor. So sind an Fliegenbeinen nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können. Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist der Lotuseffekt: Feine Nanostrukturen sorgen dafür, dass Wasser auf dem Blatt der Lotosblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird. Auch sind im Kalk von Muschelschalenorganische und anorganische Stoffe im Nanobereich so eng aneinandergereiht, dass Muschelschalen extrem stabil und widerstandsfähig sind, derselbe Effekt existiert auch im menschlichen Knochen. Des Weiteren werden in jeder Verbrennung sehr viele Nanopartikel frei. Auch die Enzym-Moleküle, die Ribosomen, und die weiter oben erwähnten Geißel-Antriebe der Bakterien sind natürliche Nanomaschinen.

Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten im weitesten Sinne zählen viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe, wie beispielsweise hochdisperse Kieselsäuren oder Ruß. Diese Produkte sind zum Teil seit über 40 Jahren auf dem Markt, erhalten aber im Zuge des allgemeinen Medienrummels oft im Nachhinein die Vorsilbe Nano. Außerdem gibt es seit kurzer Zeit auch Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen und somit schmutzabweisend wirken. Dies beruht auf der Funktion, dass die Schmutzteilchen auf den winzigen Nano-Elementen nicht anhaften. Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

Typische moderne Vertreter von nanotechnologischen Produkten sind die sogenannten Quantenpunkte. Auch moderne Prozessoren haben Strukturen, die kleiner als 100 nm sind und können daher als nanotechnologisch bezeichnet werden, obwohl das nicht üblich ist, da sie mit konventionellen fotolithographischen Verfahren hergestellt werden. Besondere Einsatzgebiete der Nanotechnologie sind heutzutage insbesondere die Beschichtung von Oberflächen oder die Herstellung von zahnärztlichen Füllungsmaterialien. Nanofüllkörper verhalten sich bei diesen Anwendungen nicht mehr wie eine amorphe Substanz, sondern nehmen Eigenschaften von Flüssigkeiten an.

Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist, dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler, eigentlich spezialisierter Fachgebiete der Naturwissenschaften darstellt. So spielt die Physik eine wichtige Rolle, allein schon bei der Konstruktion der Mikroskope zur Untersuchung und vor allem wegen der Gesetze der Quantenmechanik

Задание 2.
Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Das momentan absehbare Ziel der Nanotechnologie ist die weitere Miniaturisierung der Mikro- und der Optoelektronik sowie die industrielle Erzeugung neuartiger Werkstoffe wie z. B. Nanoröhren. Für die Herstellung solcher Strukturen werden neue oder weiterentwickelte Techniken benötigt, die in dieser Konsequenz oft mit der Vorsilbe „nano-“ bezeichnet werden. Beispielsweise werden neue Strukturierungstechniken der Halbleitertechnik (vgl. Fotolithografie), die eine Fertigung von Strukturen im Nanometermaßstab ermöglichen, auch als Nanolithographie bezeichnet.

In der Medizin bieten Nanopartikel die Möglichkeit, neuartige Diagnostika und Therapeutika zu entwickeln, beispielsweise Kontrastmittel für die bildgebenden Verfahren der Computertomographie oder Magnetresonanztomographie, sowie neue Medikamente mit Nanopartikeln als Wirkstofftransporter oder -depot, beispielsweise in der Krebstherapie. Hierbei werden beispielsweise eisenoxidhaltige Nanopartikel in die Blutbahn injiziert, wodurch diese mit dem Blutstrom im Körper verteilt werden. Nach der Anreicherung im Tumor kann dieser durch ein angelegtes Magnetfeld erhitzt und somit zerstört werden. Im Fokus der Forschung stehen hierbei die Methoden, durch die eine gezielte Anreicherung der Nanopartikel im Tumor erreicht werden kann. Oberflächen aus Nanostrukturen bieten die Möglichkeit, langlebigere, biokompatible Implantate zu entwickeln. Diese Disziplin der Nanotechnologie wird auch als Nanobiotechnologie oder Nanomedizin bezeichnet.

In der Landwirtschaft hat die Nanotechnologie ebenfalls mögliche Anwendungen. So wird in Deutschland derzeit die Entwicklung von Nanofasern als Trägermaterial von Pheromonen zugunsten des biologischen Pflanzenschutzes erforscht.

Zahlreiche Anwendungen betreffen auch Probleme des Alltags: ein Beispiel dafür ist der Lotuseffekt, der selbstreinigende Oberflächen ermöglicht. Solche Oberflächen werden auch als Nanobeschichtung bezeichnet. Auch als Schutzanstrich für Karosserien wird die Nanotechnologie derzeit verwendet. Dabei fungiert ein nanoskalisches Bindemittel als Alternative zu Chromatschichten bei der Automobillackierung. Auch der Schutz vor ultravioletter Strahlung in modernen Sonnencremes besteht aus nanoskaligemTitandioxid.

Das Ziel der Entwicklung in der Nanotechnologie ist die digitale, programmierbare Manipulation der Materie auf atomarer Ebene und die daraus resultierende molekulare Fertigung bzw. MNT. Untersuchungen bis in den atomaren Bereich sind heute mit dem Elektronenmikroskop, dem Rastertunnelmikroskop oder dem Rasterkraftmikroskop möglich. Mit ihnen lassen sich jedoch auch aktiv einzelne Nanostrukturen formen.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по

рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык (русский)
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык (русский) составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.ф.н., профессор О. Е. Павловская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры русского языка и речевой коммуникации от 21 апреля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д.ф.н., профессор О. Е. Павловская

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является овладение русским языком на таком уровне, который позволяет вести научную работу с использованием русских источников, а также осуществлять профессиональную деятельность и общение в русскоязычной среде.

Задачи

– совершенствование и дальнейшее развитие знаний, навыков и умений по русскому языку в различных видах речевой деятельности, полученных обучаемыми во время учебы в вузе;

– участие в работе российских и международных конференций;

– использование современных методов и технологий научной коммуникации на русском языке;

– планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

- Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

- Содержание процесса направления профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

Уметь:

- Применять нормы, принятые в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

- Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной

деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей.

Владеть:

- Основами 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;
- Способами выявления и оценки индивидуальных личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	2
— практические	
— лабораторные	52
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	63
— различные виды самостоятельной работы	27
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 и 3 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Особенности русского языка как иностранного в сфере научной коммуникации	1	2		4	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Научный стиль речи и его жанры					
2	Грамматика русского языка. Части речи. Существительное. Прилагательное (полное, краткое, формы сравнения), глагол, причастие (активное, пассивное), деепричастие, наречие, местоимение, числительное, предлог, союз, частица.	1			2	4
3	Грамматика русского языка. Модель предложения. Вторичные способы обозначения ситуации. Обозначение ситуации В форме предложения. Обозначение ситуации В форме пункта плана. Обозначение ситуации В форме компонента предложения.	1			4	4
4	Тексты о предметах. Предложения с общим значением: предмет и его форма; предмет и его размеры; предмет и его состав структура; предмет и его процессуальный признак.	1			2	4
5	Тексты о процессах. Предложения со значением процесса и его характеристики.	1			4	4
6	Тексты о свойствах. Предложения со значением свойства и его характеристики.	1			2	4
7	Составление вопросного и назывного плана к научным текстам	1			4	4
8	Аннотирование и реферирование научных статей на русском языке. Работа над научными текстами.	1			2	4
9	Выражение причинных отношений в научной речи. Выражение причинных предложений средствами простого и сложного предложения	2			4	2
10	Выражение следственных отношений в научной речи. Выражение следственных предложений средствами простого и сложного предложений.	2			2	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
11	Выражение целевых Отношений в научной речи. Выражение целевых предложений средствами простого и сложного предложений.	2			4	2
12	Выражение условных Отношений в научной речи. Выражение условных предложений средствами простого и сложного предложений.	2			2	4
13	Выражение уступительных отношений в научной речи. Выражение уступительных предложений средствами простого и сложного предложений.	2			4	2
14	Реферирование статей на русском языке. Работа над газетным материалом.	2			2	4
15	Вычитка оригинальной и Переводной научной Литературы на русском языке (10 тыс. знаков)	2			2	2
16	Работа над газетным материалом. Вычитка оригинальной литературы (10 тыс. знаков)	2			2	4
17	Работа с газетным материалом. Подготовка пересказов.	2			2	2
18	Подготовка сообщения о научно-исследовательской работе.	2			2	3
19	Вычитка оригинальной научной литературы (10 тыс.знаков.)	2			2	2
			2	-	52	63

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1.Рыбальченко О. В. Русский язык для иностранных магистрантов и аспирантов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Рыбальченко, Н. С. Шушанян. – Краснодар, КубГАУ, 2017. – 151 с.– Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/126/uchebnoe_posobie_po_RKI_dlja_magistrov_i_aspirantov_428718_v1_.PDF

2. Водовозов В. И. Тексты по русскому языку [Электронный ресурс] : / В. И. Водовозов. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 22 с. – ISBN 978-5-507-43466-4. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/96036.

2. Копров В. Ю. Синтаксис русского языка для медиков и биологов. Объектное и обстоятельственные отношения [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных

учащихся медицинских, фармацевтических и биологических специальностей / В. Ю. Копров, И. М. Сушкова, Фарха Е. Н.. – Москва : «Русский язык». Курсы, 2017. – 328 с. – ISBN 978-5-88337-447-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/79349.html.

3. Русский язык. Основной курс: практическая грамматика для студентов-иностранцев естественных и технических специальностей [Электронный ресурс] : / Т. М. Балыхина, Т. И. Василишина, Э. Н. Леонова, И. А. Пугачёв. – Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-86547-552-1. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/81446.html.

Дополнительная учебная литература

1. Акишина, А. А. Этикетные выражения в русском языке [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных учащихся / А. А. Акишина, Н. И. Формановская, Т. Е. Акишина. – Москва : «Русский язык». Курсы, 2016. – 248 с. – ISBN 978-5-88337-374-8. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79342.html.

2. Митюшев, И.М. Англо-русский терминологический словарь-справочник по защите и карантину растений. English-Russian terminological dictionary and handbook on plant pro [Электронный ресурс] : словарь-справочник / И. М. Митюшев. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-2491-7. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92954.

3. Нелюбин Л. Л. Сравнительная типология английского и русского языков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Л. Нелюбин. – 6-ое изд., стер. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 152 с. – ISBN 978- 5-9765-0829-3 (Флинта), ISBN 978- 5-02-034905-6 – Электрон. текстовые данные // Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44207)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru/

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Щукин А. Н. Обучение речевому общению на русском языке как иностранном [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Н. Щукин. – М. : «Русский язык». Курсы, 2015. – 784 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79398.html

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
13	Иностранный язык (русский)	Помещение №310 ЗОО, площадь — 41,6 кв. м; помещение для проведения занятий	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	Калинина, 13
14	Иностранный язык (русский)	Помещение № 349 ЗОО, площадь — 19,1 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. звуковое оборудование — 9 шт.; лабораторное оборудование (плейер — 21 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
15	Иностранный язык (русский)	Помещение № 421 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,3кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
16	Иностранный язык (русский)	Помещение № 506 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
17	Иностранный язык (русский)	Помещение № 510 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Иностранный язык (русский)» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык (русский)»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1.Почему вы выбрали Россию для обучения в аспирантуре?
2. Чем обоснован выбор темы вашего исследования?
3. Кто ваш научный руководитель?
4.Чем тема вашего исследования поможет экономике вашей страны?
5.Кто из зарубежных исследователей занимался этой проблемой?
6.Какие работы на русском языке по теме исследования рекомендовал вам научный руководитель?
7.Имеете ли вы опыт публичных выступлений с докладами на научных конференциях?
8. Имеете ли вы публикации по выбранной теме исследования?
9. Расскажите о выдающихся учёных вашей страны (по специальности соискателя).
10. Расскажите о выдающихся общественных деятелях вашей страны.
11. Страна изучаемого языка: история, государственное устройство, экономика, международные отношения, традиции и обычаи, культура (аспект раскрытия темы на выбор соискателя).

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

Задание. В данном тесте выберите правильный вид глагола

1. Вчера я … весь вечер письма.	А) **писал** Б) написал
2. Я …тебе два письма, но ответ не получил	А) писал **Б) написал**
3. Когда я … письма, я пошел на почту.	А) писал **Б) написал**
4. На уроке мы … задачи на это уравнение.	А) **решали** Б) решили
5. За два часа мы … пять задач.	А) решали **Б) решили**
6. Вчера весь вечер мы … телевизор.	А) посмотрели **Б) смотрели**

7. Каждый день мы … новые слова.	**А) повторяем** Б) повторили
8. Сегодня утром я … несколько газет.	А) читал **Б) прочитал**
9. Каждое утро я … свежие газеты.	А) прочитаю **Б) читаю**
10. Он иногда … на уроки.	А) опоздал **Б) опаздывал**
11. Сегодня он не … на урок.	**А) опоздал** Б) опаздывал
12. Каждый день я … Бориса в библиотеке.	**А) встречал** Б) встретил
13. Мой друг сегодня … меня на вокзале.	А) встречал **Б) встретил**
14. Когда студенты … заданный урок, они пошли в кино.	А) учили Б) **выучили**
15. Когда студентка … урок, она смотрела новые слова в словаре.	**А) учила** Б) выучила
16. Каждый день мой друг … свежие газеты.	А) купил **Б) покупал**
17. Сегодня он … 2 газеты.	**А) купил** Б) покупал
18. Я отдал книгу товарищу, потому что … её.	А) читал **Б) прочитал**
19. На улице было очень тепло, поэтому мы … окно.	А) открывали **Б) открыли**
20. Обычно он ... книги в нашей библиотеке.	А) возьмёт **Б) берёт**
21. Он … чашку кофе и стал заниматься.	А) пьёт **Б) выпил**
22. Вчера весь вечер мы … в клубе	А) потанцевали **Б) танцевали**
23. Завтра я пойду в магазин и … себе пальто.	А) покупаю **Б) куплю**
24. Когда артист начал …, в зале стало тихо.	**А) петь** Б) спеть
25. Рабочие … на нашей улице дом, скоро он будет готов.	**А) строят** Б) построят
26. Было уже темно, поэтому мы … свет.	А) включали **Б) включили**
27. Мы … билеты и вошли в кинотеатр.	А) покупали **Б) купили**
28. Художник … картину и послал её на выставку.	А) рисовал **Б) нарисовал**
29. Мы взяли мяч и пошли … в футбол.	А) поиграть **Б) играть**

30. Обычно я … очень рано и делаю зарядку.	**А) встаю** Б) вставал
31. Сегодня я поздно …, поэтому опоздал на урок.	А) вставал **Б) встал**
32. Вы давно … этого человека?	**А) знаете** Б) узнали
33. Друг часто … у меня этот учебник.	А) попросит **Б) просит**
34. Час назад мы … с нашим преподавателем.	**А) попрощались** Б) прощались
35. Мы сели за стол и начали …	А) позавтракать **Б) завтракать**
36. Обычно на лекциях он … в первый ряд.	**А) садится** Б) сел
37. Вчера у меня болела голова, и я … спать в 9 часов.	А) ложусь **Б) лёг**
38. Он … в такси и поехал на вокзал	А) садился **Б) сел**
39. Этот студент … экзамен плохо, потому что мало занимался.	**А) сдал** Б) сдавал
40. Сейчас по радио … новости, а мы их слушаем.	**А) передают** Б) передадут
41. Завтра на уроке мы … контрольную работу.	А) пишем **Б) напишем**
42. После обеда я …, а потом буду заниматься.	А) отдыхаю **Б) отдохну**
43.Я … тебе эту книгу, когда прочитаю.	**А) дам** Б) давал
44. Он начал …, когда ему было 6 лет	А) нарисовать **Б) рисовать**
45. Каждый день они … работать в 8 часов.	А) начали Б**) начинают**
46. Вчера Андрей … заниматься в 7 часов.	А) начинают Б**) начал**
47. Анна начала хорошо … по-русски.	А) сказать Б**) говорить**
48. После ужина мы продолжали … телевизор.	А) посмотреть Б**) смотреть**
49. Мы кончили … в 7 часов.	А) поужинали Б**) ужинать**
50. Сегодня весь урок преподаватель … новые слова.	А) объяснил **Б) объяснял**
51. Я часто … другу письма.	А) послал Б**) посылаю**
52. А вы часто … письма из дома.	А) получили **Б) получаете**

53. Мы опоздали. Фильм уже …	А**) начался** Б) начинается
54. Я … заниматься и пошел в кино.	**А) кончил** Б) кончал
55. Каждый день метро … работать в 6 часов.	А) начнёт **Б) начинает**
56. Вечерние спектакли в театре обычно … в 10 часов.	А) кончились **Б) кончаются**
57. Урок … 45 минут.	А) продолжился **Б) продолжается**
58. Учебный год в школах всегда … 1 сентября	**А) начинается** Б) начался
59. Дима … изучать русский язык.	А) начинал **Б) начал**
60. Ты видел в газете фото Ивана? – Нет, не …	А) замечал **Б) заметил**
61. Преподаватель долго … нам новую тему.	**А) объяснял** Б) объяснил
62. Вчера мы сразу … объяснение преподавателя.	**А) поняли** Б) понимали
63. Виктор иногда … тексты на испанский язык.	**А) переводил** Б) перевёл
64. Когда Анна спросила меня, где я был, я … что был в театре.	**А) ответил** Б) отвечал
65. Вы часто … друзьям о своей родине?	А) расскажите **Б) рассказываете**
66. Каждый день после уроков Нина … гулять.	**А) уходила** Б) ушла
67.Час назад он … в бассейн.	А) уходил Б**) ушёл**
68. В прошлом месяце мой друг часто … ко мне.	А) приехал **Б) приезжал**
69. Каждый день Марина … на занятие.	А) пришла Б**) приходила**
70. Недавно мой отец приехал из Москвы и … мне подарки.	А) привозил **Б) привёз**
71. Студенты пришли на урок и … словари.	**А) принесли** Б) приносили
72. Когда вы получите от сына письма, вы … как он живет.	А) знаете **Б) узнаете**
73. Антон любит … на первой парте.	А) **сидеть** Б) сесть
74. Я обязательно … тебе перевести текст.	А) помогаю **Б) помогу**
75. Я хочу … вас с праздником.	**А) поздравить** Б) поздравлять

76. Анны нет сегодня на уроке, она … и пошла к врачу.	А) болела **Б) заболела**
77. … меня, пожалуйста, с вашим братом.	**А) познакомьте** Б) знакомьте
78. Мне нужно … врача на дом.	**А) вызвать** Б) вызывать
79. До свидания! Всего вам доброго! Я вас никогда не …	А) забываю **Б) забуду**
80. Вы не знаете, где я могу … валюту на рубли.	**А) обменять** Б) менять
81. Мы … маме приготовить ужин и начнём делать домашнее задание.	А) помогаем **Б) поможем**
82. Я уже кончил … статью.	**А) читать** Б) прочитать
83. Наташа начала … грамматику.	А) повторить **Б) повторять**
84. Виктор иногда … нам про свою сестру.	**А) рассказывает** Б) расскажет
85. Мария не знает, как … своего сына.	А) называть **Б) назвать**
86. Олег любит … в соревнованиях.	А) победить **Б) побеждать**
87. Каникулы закончились, мы должны завтра обязательно … в Краснодар.	А) возвращаться **Б) возвратиться**
88. Нина внимательно прочитала текст и … его.	**А) поняла** Б) понимала
89. Разрешите …, я ваш новый преподаватель.	А) представиться Б) представляться
90. Он не …, что я ему сказал.	**А) понял** Б) понимал
91. Помоги мне … прибор для эксперимента	**А) собрать** Б) собирать
92. Завтра мы пойдём к друзьям на новоселье и … им телефон.	**А) подарим** Б) дарим
93. Каждое утро мать … дочь в школу.	А) ведёт **Б) водит**
94. Мы пришли в театр и … друга с собой.	**А) привели** Б) приводили
95. Папа идёт с работы и … тяжёлую сумку.	А) носит **Б) несёт**
96. Я прочитал текст и с трудом его …	А) понимал **Б) понял**
97. Анна позвонила Ивану и … его в гости.	А) приглашала **Б) пригласила**
98. … мне обязательно завтра мою книгу.	А) приноси **Б) принеси**

99. Завтра я поеду к сестре и … её с днём рождения.	А) поздравляю **Б) поздравлю**
100. Я потерял ручку и никак не могу её …	А) искать **Б) найти**

1.3. Примерные темы докладов

1. Социально-экономические проблемы страны аспиранта.
2. Известные зарубежные ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния» направленности подготовки «Ветеринарная микробиология, эпизоотология, вирусология, микология с микотоксикологией и иммунология».
3. Известные российские ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния»
4. Современные проблемы в ветеринарии.
5. Актуальные вопросы в животноводстве.
6. История развития вирусологии.
7. Современные проблемы в вирусологии
8. Тенденции современной иммунологии
9. Научно-технический прогресс и человек будущего.
10. Перспективы развития избранной области знания.
11. Современное учение о происхождении микроорганизмов. Наследственно закрепленные (генотипические) формы изменчивости
12. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
13. Учение об инфекции. Сущность инфекции. Взаимоотношения между микро- и макроорганизмами (симбиоз, комменсализм, паразитизм). Источники инфекции.
14. Учение об аллергии. Инфекционная аллергия как ответная реакция организма на воздействие чужеродных веществ. Иммунологическая толерантность.
15. Практическое применение учения об инфекции и иммунитете.
16. Роль основателей микробиологии (Р. Коха, Л. Пастера, И. И. Мечникова и др. по выбору аспиранта) и их вклад в развитие данной области.
17. Современные достижения иммунологии и их практические применения.
18. Возбудители микотоксикозов, диагностика, лечение, профилактика.
19. Возбудители энтеробактериальных инфекций животных
20. Современные методы диагностики инфекционных болезней

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

1.Расскажите об учебном заведении, которое Вы закончили.
2.Где и сколько времени Вы изучали русский язык.
3. С какими трудностями в русском языке вы встречаетесь при его изучении?
4. Какие пословицы / поговорки на русском языке вы знаете?
5. Какие русские писатели вам известны?
6. Знаете ли вы стихи на русском языке?
7. Какие песни на русском языке вы знаете?
8. Кто из российских политических лидеров вам известен?
9. Какие отношения в политической / экономической сфере связывают вашу страну с Россией?
10. В каких городах России вы уже побывали?
11. Что вам нравится в России?

12. Какие газеты /журналы на русском языке вы читаете?
13.Какие качества характера вы цените в друзьях?
14. Расскажите, что вам нравится в характере российских людей?
15.Что вас удивляет в России и ее жителях?

Практические задания к зачету с оценкой

Задание 1. На основе данных слов составьте предложения.

1. весь, наш, представление о чем-либо, свойство, вещество, базироваться (на чем-либо), атомно-молекулярный, учение.
2. в, его, основа, лежать, принцип, дискретность, вещество.
3. всякий, вещество, не, являться чем-либо, сплошной.
4. всякий, вещество, состоять из чего-либо, очень, мелкий, постоянно, движущийся, частица.
5. различие, между чем-либо, вещество, обусловленный чем-либо, различие, между, их, частица.
6. частица, один, вещество, одинаковый, частица, различный, вещество, различный.
7.

Задание 2. Из данных слов составьте предложения.

1. Люди, бороться с чем-либо, ураган, буря, землетрясение, наводнение.
2. Недавно, создать, порошок, который, мочь, ослаблять что-либо, сила, ураган.
3. Порошок, иметь, сильный, абсорбирующий, свойство.
4. Порошок, мочь, поглощать, туча.
5. Каждый, гранула, способен, впитывать что-либо, большой, количество, влага.
6. Этот, количество, влага, большой, собственный, вес, гранула, в, 2000, раз.
7. Порошок, превращаться во что-либо, в, гель.
8. Гель, начинать, испаряться, исчезать, при, падение, на, земля.
9. Грозовой, туча, большая площадь (ж.р.), мочь, исчезнуть, если, на, она, высыпать, несколько, тонна, порошок.
10. Этот, факт, подтверждать, предположение, о, тот, что, влажность, обусловливать, сила, ураган.
11. При, сокращение, влажность, разрушительный, потенциал, стихия, мочь, сильно, уменьшаться.

Задание 3. Замените придаточные определительные предложения причастными оборотами.

1. Студенты всегда читают статьи, которые публикуют в журнале «Мир природы». 2. Проект, который создаётся учёными, очень интересный. 3. Мы должны описывать опыты, которые проводим на уроке. 4. Каждый день мы слушаем новости, которые передают по радио. 5. Каждый год на нашем факультете проходит большой отчётный концерт, который организуют все иностранные студенты.

Задание 4. Ответьте на вопросы, используйте слова из скобок.

1.Кем написана эта статья? (аспирант-экономист, студентка из Колумбии, аспирант с кафедры теоретической физики, мой друг, моя подруга, знакомый аспирант, знакомая аспирантка)
2.Кем сформулирован этот закон? (Ньютон, Максвелл, Эйнштейн, Ломоносов, Менделеев, Лобачевский, Вернадский, Вавилов)
3.Кем создан этот двигатель? (российские инженеры, инженеры-механики, специалисты по ракетным двигателям, известная автомобилестроительная фирма)

Задание 5. Образуйте, где возможно, деепричастия несовершенного и совершенного вида от данных глаголов.
Идти, изучать, любить, строить, решать, говорить, разговаривать, объяснять, считать, ждать, сидеть, рассматривать, волноваться, давать, пить, интересоваться, уходить, быть, улыбаться, слушать, возвращаться, находить, создавать, учиться.

Задание 6. Замените сложноподчинённые предложения простыми с деепричастным оборотом.

1. Если вы запомните эту формулу, вы легко сможете решить задачи данного типа.
2. Когда фирма купила угольную компанию, она стала контролировать почти 30 % угольного рынка страны.
3. После того как мой друг окончил университет, он уехал на родину.
4. До того как начинают эксперимент, проверяют чистоту водорода.
5. Когда он писал дипломную работу, он сделал много ошибок.

Задание 7. *Дополните предложения местоимениями **его, её, их**. Аргументируйте своё решение.*

1. Основные принципы атомно-молекулярного учения сформулировал М. В. Ломоносов. … идеи о строении вещества актуальны и в наше время.
2. Различие между веществами обусловлено различием между … частицами.
3. Молекула – самая маленькая частица вещества, имеющая … химические свойства.
4. Мимо Земли пролетела комета. … скорость была очень велика.
5. На Землю упал метеорит. … скорость была очень велика.
6. На Землю падает много метеоритов. … скорость очень велика.
7. Все наши представления о строении вещества базируются на атомно-молекулярном учении. В … основе лежит принцип дискретности вещества.
8. Различие между веществами зависит от свойств … частиц.
9. Вода широко распространена в природе. … молекулы состоят из водорода и кислорода.
10. Атомно-молекулярное учение актуально и в наше время, а … основы были сформулированы ещё в XVIII веке.

Задание 8. Прочитайте предложения. Выделите причинные союзы. Найдите главную и придаточную части. Поставьте вопрос к придаточной части.

1. Тело сохраняет равновесие, благодаря тому что мозг получает информацию о положении головы в пространстве.

2. По причине того что вузовские программы должны больше ориентироваться на запросы рынка труда, в рамках модернизации российского образования разрабатываются новые стандарты профобразования.
3. Многие японские рабочие не используют полностью оплачиваемый отпуск, из-за того что они убеждены в том, что их долг работать, когда компания в этом нуждается.
4. Вследствие особенностей развития рыночных отношений южнокорейское государство целенаправленно содействовало созданию мощных плацдармов рыночной экономики.
5. В связи с тем что в мире нет ни одной капиталистической страны со свободным рыночным хозяйством без инфляции, большинство людей считает её почти естественной.
6. В силу того что Мировой океан занимает 70,8 % территории земного шара, Земля считается водной планетой.
7. Геополитика всё активнее способствует изменениям в современном мире, ввиду того что она опирается на научную базу многих дисциплин.
8. Так как в процессе конкурентной борьбы выявляется явный мощный лидер или союз фирм, постепенно захватывающий все сегменты рынка и в итоге безраздельно владеющий сбытом, возникает монополизм.
9. Поскольку в ряде стран осуществляются правительственные природоохранные программы, удалось существенно улучшить качество окружающей среды в отдельных регионах.

Задание 9. Замените предложения с деепричастными оборотами сложными предложениями с союзами, выражающими причинные отношения.

1. В 1995 году, опасаясь «перегрева» экономики, руководство Китая приняло решение о сдерживании её роста в пределах 8–9 %.
2. Лично встречаясь с потребителями, компании-поставщики больше узнают о потребителях и их планах.
3. Определяя возможности хозяйственного механизма, природные ресурсы, труд, капитал, наука, предпринимательская способность являются экономическими ресурсами.
4. Используя правовую охрану интеллектуального продукта, его собственник может самостоятельно применить его, продать, сдать в аренду и т. д.
5. Являясь особым товаром, деньги служат всеобщим эквивалентом.
6. Подчиняясь законам спроса и предложения, рынок труда имеет ряд существенных отличий от других товарных рынков.

Задание 10. Прочтите текст. Напишите реферат-конспект по данному тексту.

Прионы - новые агенты инфекционных болезней. Открыты нейробиологом Калифорнийского университета в Сан-Франциско (США) Стэнли Прузинером. В 1982 г. из пораженного мозга был выделен инфекционный белок с молекулярной массой около 30 кДа. Он представляет собой цепочки аминокислот без оболочки и нуклеиновых кислот. По размерам биологический агент меньше вируса. Выделенный белок не вызывал иммунной реакции, не инактивировался при действии средств, разрушающих нуклеиновую кислоту, не обнаружен под

электронным микроскопом. Выделенным белком из мозга больных животных не удалось заразить других особей. Оппоненты отмечают, что не исключена возможность существования трудноуловимого вируса. Такой белок был назван при оном (prio protein). По предположению С. Прузинера, в зависимости от среды обитания белок подвергается генетической мутации, изменяется его стереоструктура. Он приобретает инфекционные свойства, вызывает гибель нейронов, на их месте образуются ячейки, губчатость, и как результат нарушается нервная система, отсюда и название: губчатая энцефалопатия, или губчатый энцефалит. Структурно измененный белок может заражать нервные клетки, медленно разрушать и нарушать их функцию. Гипотеза С. Прузинера окончательно не доказана. Его оппоненты полагают, что в очищенном белке от больных животных мог сохраниться неуловимый вирус. За изучение болезнетворного агента, вызывающего губчатую энцефалопатию, или «коровье бешенство», у крупного рогатого скота С. Прузинеру в 1997г. была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. 10 Дегенеративные изменения мозга при «куру» на Новой Гвинее, болезни Крейцфельда-Якоби у людей, губчатой энцефалопатии у крупного рогатого скота, известной как «коровье бешенство», скрейпи у овец и коз, трансмиссивной энцефалопатии у норок, а также сходные болезни у лосей, оленей и других животных были известны и раньше. Скрейпи описана в Англии еще в XVIII в. Энцефалопатия норок впервые (1947) установлена на звероводческой ферме в США. Таким животным скармливали субпродукты, полученные от овец, больных скрейпи. В нашей стране медленные инфекции установлены сотрудниками ВИЭВ в 1981-1982гг. В последующее десятилетие проведено более детальное изучение скрейпи у овец. Установлено, что инкубационный период не менее 9 месяцев. Болеют взрослые животные (от 1 до 4 лет). Течение болезни длительное (от 4-6 нед до нескольких месяцев). Клиника болезни: беспокойство, зуд, скрежет зубами, дрожь. Температура тела в пределах нормы. Летальность 100%-ная. Поражается головной, реже спинной мозг — дистрофия нервных клеток. Диагноз ставится на основании гистологических и клинико-эпизоотологических данных.

Источник: Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания: монография/ А.А. Шевченко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – (С. 8–9).

Задание 11. Составьте письменный вопросный план к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Определение видовой принадлежности мяса птицы по особенностям анатомического строения костей скелета» // Сб. науч.тр. / КубГАУ. – 2001. – С. 158-160.

Задание 12. Составьте письменный вопросный план к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Влияние препаратов аргехина и содехина на иммунную систему крупного рогатого скота invitro / Н. Н. Гугушвили // Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии: сб. материалов Первого междунар. симпоз. СПб ГАВМ (24–26 апреля 2001 г., г. СПб). – СПб, 2001. – С. 81–83.

Задание 13. Составьте аннотацию к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Эффективность использования иммуномодуляторов в предродовой и послеродовой периоды у крупного рогатого скота / Н. Н. Гугушвили, //

Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии: сб. материалов четвертого междунар. симпоз. СПб ГАВМ (6–8 мая 2008 г., г. СПб). – СПб, 2008. – С. 154–156.

Задание 14. Составьте конспект статьи д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н. Н. «Использования фитопрепаратов в качестве иммунопротекторов в предродовой и послеродовой периоды у крупного рогатого скота» / Н. Н. Гугушвили // Аграрная наука – сельскому хозяйству: материалы четвертой междунар. науч.-практ. конф. ФГОУ ВПО АГАУ (5–6 февраля 2009 г., г. Барнаул). – Барнаул, 2009. – С. 57–59.

Задание 15. Составьте реферат-конспект к статье д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н. Н.«Оценка иммунобиологической реактивности организма крупного рогатого скота и свиней / Н. Н. Гугушвили // Тр. / КубГАУ. – 2010. – Вып. – С. 101–104

Задание 16. Напишите рецензию к пособию д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н.Н. Методы исследования в ветеринарии // Утвержденны МСХРФ Департаментом ветеринарии №13-7-2/2128 / Н. Н. Гугушвили // Краснодар : КубГАУ, 2001. – 95 с.

Задание 17. Напишите реферат-обзор по теме «Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса убойных животных», используя пособие проф. Гугушвили Н. Н. «Санитарная экспертиза мяса убойных животных / Н. Н. Гугушвили // Тимашевск: Вектор ИП «Селезнева», 2009. – 97 с. , а также привлекая другие издания по данной теме.

Задание 18. Подготовьте письменный реферат-обзор по теме «Социально-экономические проблемы страны аспиранта».

Задание 19. Подготовьте презентацию по теме «Известные ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния»

Задание20. Подготовьте письменный реферат-обзор по теме «Современные проблемы в ветеринарии».

Задание 21. Подготовьте письменный реферат-обзор по вашей научной проблематике.

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

Примерные вопросы профессиональной тематики:

1. Моя научная работа.
2. Мой научный руководитель.
3. Обоснование выбора темы диссертации (актуальность, новизна, практическая ценность).
4. Мои публикации.
5. Мое участие в научной жизни вуза.
6. Планируемые этапы работы над диссертацией.
7. Современные источники получения научной информации.

8. Участие в научных семинарах, конференциях, форумах.
9. Моя научная работа. Участие в работе международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
10. Моя научная работа. Использование современных методов и технологий научной коммуникации на русском и иностранных языках.
11. Научно-исследовательская работа над темой диссертации. Сбор материала. Работа в библиотеке. Проведение экспериментов.
12. Кафедра, на которой работает аспирант в вузе. Ее структура, задачи, тематика научно-исследовательской работы. Работа аспиранта на кафедре.

Примерные темы для беседы социальной и /или культуроведческой тематики:

13.Известные (выдающиеся) российские ученые избранной области знания.
14.Известные (выдающиеся) зарубежные ученые избранной области знания
15. Проблемы высшей школы. Подготовка научных кадров.
16. Портрет современного ученого.
17. Научно-технический прогресс и человек будущего.
18. Перспективы развития избранной области знания.
19.Социально-экономические проблемы страны аспиранта и пути их разрешения.
20. Значение исследовательской работы аспиранта для определенной области знания.

Компетентностно-ориентированные задания к экзамену
(устные и письменные)

Задание 1. Прочтите фрагмент главы из учебного пособия «Возбудители микозов, дерматомикозов и микотоксикозов : учеб. пособие / Н. Н. Гугушвили [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С.12-17. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Uchebnoe_posobie_Upravlenie_personalom_1_421688_v1_.PDF

1.2 Кандидамикоз (кандидоз) – *Candidamycosis*

Кандидамикоз – заболевание животных и человека, характеризующееся поверхностным поражением кожи, слизистых оболочек ротовой полости, наружных половых органов, а также органов дыхания, молочных желез и других органов.

Болезнь характеризуется подострым течением и сопровождается у птиц поражением слизистых оболочек ротовой полости (наложения, пленки белого цвета, под которыми обнаруживаются язвы), пищевода, зоба, при генерализации – кишечника и других органов (некрозы).

У млекопитающих отмечается поражение ротовой полости, молочной железы (маститы у коров), кишечника (энтериты у свиней), в некоторых случаях – органов дыхания, кожи, иногда у животных и птиц наблюдаются параличи. Кандидамикоз широко распространен в природе, наиболее часто его выделяют с поверхности различных фруктов, ягод, овощей. Входит в состав нормальной микрофлоры организма человека и животных, нарушение функции иммунокомпетентных клеток или нормального микробного ценоза приводит к возникновению заболевания.

Основным возбудителем кандидамикоза является *Candida albicans*, реже – *C. tropicales*, *C. crusei*. Возбудитель может проникать в организм алиментарно, аэрогенно и локализуется в органах и тканях. Предрасполагающими к заболеванию факторами служат нарушения обмена веществ, ослабление неспецифической резистентности и некомпетентная антибиотикотерапия.

Candida albicans в основном поражает птиц: кур, гусей, уток, индеек, голубей и др. Тяжелее болеют поросята, телята, ягнята, щенки.

Морфология и тинкториальные свойства. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* – одноклеточные организмы относительно большой величины (от 1,5×1,5 до 6×10 мкм), овальной, округлой, иногда овально-вытянутой формы, образуют псевдомицелий (нити из удлиненных клеток), бластоспоры (клетки-почки, сидящие на перетяжках псевдомицелия) и хламидоспоры (споры с плотной двойной оболочкой). Размножаются грибы рода преимущественно многополюсным почкованием. Изучение ультратонких срезов клетки гриба и псевдомицелия позволило выявить три слоя в клеточной стенке (наружный, внутренний и основной зернисто-фибриллярный), наличие трехслойной плазматической мембраны, образующей много инвагинаций в цитоплазму, а в мелкогранулярном веществе цитоплазмы, покрытой выраженной трехслойной мембраной, имеющей поры. Цитоплазма пронизана эндоплазматической сетью, на которой расположены рибосомы, а также митохондрии и ядро. Грибы рода *Candida* хорошо окрашиваются простыми методами, а также по Граму, Романовскому-Гимзе, гематоксилин-эозином и др.

Культивирование. Грибы рода *Candida* сравнительно быстро растут (1–5 сут) в анаэробных условиях на плотных и жидких питательных средах, лучше растут с добавлением углеводов – глюкозы, декстрозы, мальтозы, при оптимальном pH 5,8–6,5 и температуре 21–27 °С. Для первичного выделения грибов применяют агар Сабуро, агар Литмана, среду Левина с добавлением антибиотиков для подавления роста другой микрофлоры. Candida albicans на плотных средах с углеводами образует довольно крупные колонии (около 1 см), молочно-белого цвета, вначале гладкие влажные, затем становятся более выпуклыми, иногда с морщинистым центром. На жидких питательных средах (агар Сабуро, сусло-агар) наблюдается помутнение, осадок, и тонкое пристеночное кольцо.

Биохимические свойства разных видов грибов рода Candida различны, что используется для их дифференциации. При идентификации в основном определяют ферментацию и ассимиляцию пяти углеводов: глюкозы, галактозы, сахарозы, мальтозы, лактозы. *Candida albicans* ферментирует глюкозу, мальтозу с образованием кислоты и газа, сахарозу – с образованием кислоты, при этом лактозу не ферментирует. Для быстрой идентификации используют пересев колоний из первичных посевов на 0,5 мл сыворотки крови животных, помещенной в капилляры. После двухчасового культивирования в термостате при температуре
37–42 °С дрожжевидные клетки дают короткие блестящие ростки. Для этих же целей можно использовать посев колоний на висмут-дрожжевую среду, на которой *Candida albicans* образует черные колонии.

Устойчивость. Гриб умеренно устойчив, погибает при высокой температуре (при 100 °С в течение 10–15 мин, при 90–110 °С сухого жара – в течение 20–30 мин); ультрафиотлетовые лучи убивают возбудитель в течение 30 мин; 5 %-й раствор фенола, 10 %-й раствор лизола, 5 %-й раствор хлорамина – в течение 24 ч. В почве сохраняется в течение
3–7 мес. Из лабораторных животных восприимчивы кролики, белые мыши. Биологическая проба при дифференцировании кандидамикоза обязательна, так как она позволяет установить степень вирулентности гриба.

Патогенность. Из клеток различных видов *Candida* выделен эндотоксин, при введении которого белым мышам происходит мгновенная гибель. Несвязанные липиды *Candida albicans* также токсичны для животных при внутривенном и внутрибрюшинном выведении. Из них выделен крупномолекулярный компонент – кандидатоксин и гликопротеин. В естественных условиях грибы рода *Candida* патогенны для домашних птиц, млекопитающих и рыб. Поражается преимущественно молодняк домашней птицы и реже – поросята, ягнята, телята, щенята, выявлена высокая зараженность диких голубей. В лабораторных условиях патогенность *Candida albicans* определяют на кроликах, белых мышах, морских свинках, белых крысах, куриных эмбрионах 9–10 дневного возраста. Суспензию гриба, выращенного на питательных средах, в течение 24–48 ч вводят внутривенно кроликам или внутрибрюшинно мышам в дозе 200–400 тыс. клеток в 1 мл. Если штамм высоковирулентен, кролики погибают в течение 3–10 сут, если слабовирулентен – спустя 30 сут. При вскрытии трупов в корковом слое почек обнаруживают множественные некротические очаги серо-белого цвета. Белые мыши погибают на 2–10-е сут после введения культуры гриба, при вскрытии трупов находят мелкие

некротические очаги в печени, селезенке, почках и легких. Куриные эмбрионы заражают на хориоаллантоисную оболочку в дозе 0,2 мл. Эмбрионы гибнут через 24–48 ч.

Антигенная структура. Экспериментально доказано, что Candida albicans при иммунизации животных вызывает развитие гиперчувствительности замедленного типа, обусловленной белковой фракцией гриба, и гиперчувствительности немедленного типа. Под влиянием среды у гриба изменяется морфологическая структура, биохимические, антигенные свойства и значительно снижается вирулентность. Наиболее вирулентны гладкие варианты.

Диагностика на кандидамикоз довольно трудная ввиду большого сходства с другими болезнями. Патологическим материалом служат соскобы со слизистой оболочки, содержимое язв, эрозий, кусочки органов. Диагноз в основном ставят путем микроскопии соскобов из очагов поражения, выделения чистой культуры возбудителя, заражения восприимчивых животных, гистологического анализа пораженных органов. При просматривании под микроскопом окрашенных и неокрашенных препаратов и соскобов обнаруживают в большом количестве развитый псевдомицелий и бластоспоры. Параллельно выделяют культуру возбудителя, определяют его вид, затем и патогенность на лабораторных животных или цыплятах суточного возраста. Продолжительность полного микологического анализа составляет до 30 суток. В тканях животных *Candida albicans* может образовывать дрожжевые клетки и гифы, клеточная стенка мицелия состоит из трех слоев.

Выделение и идентификация культуры возбудителя. Из патологического материала делают посев на агар Сабуро и МПА с глюкозой в чашки Петри и инкубируют при температуре 37 °С, через 24–48 ч появляются колонии.

Candida albicans через 24–48 ч образует выпуклые колонии, белого или кремового цвета, сметанообразной консистенции, с гладкой блестящей поверхностью и ровными краями. При микроскопии видны овальные или округлые дрожжевидные клетки. На 5–10 сут поверхность колоний становится гладкой, матовой с краями ровными или волнистыми без выростов. При микроскопии видны клетки с небольшими вакуолями, с элементами псевдомицелия.

Candida tropicalis через 24–48 ч образует колонии белого или серого цвета, с ровными краями, гладкой или слегка морщинистой поверхностью. При микроскопии в неокрашенных препаратах видны овальные клетки с хорошо заметными ядрами и крупными вакуолями, видны отдельные нити псевдомицелия. Позднее (на 3–5 сут) обнаруживают сильно удлиненные клетки псевдомицелия, образующие колонию. Для окончательной идентификации грибов рода *Candida* выделенную культуру высевают на жидкие питательные среды (бульон Сабуро, картофельный и кукурузный агары, а также на картофельный и кукурузный бульоны) и определяют культуральные признаки и цитоморфологические особенности. При микроскопировании учитывают наличие псевдомицелия, тип роста на жидких средах; на агаре в чашках Петри обращают внимание на присутствие хламидоспор. На жидких питательных средах ***Candida albicans*** через 24–48 ч вызывают помутнение среды и образование рыхлого осадка на дне пробирки. Для ***Candida tropicalis*** характерны глубинный рост и образование пленки и пристеночного кольца.

Для дифференциации видов грибов рода *Candida* определяют ферментативную активность на жидких питательных средах Гисса, содержащих 3 % различных углеводов и индикатор Андреде, посевы наблюдают в течение 10–15 дней, при этом учитывают кислото- и газообразование.

Candida albicans ферментирует глюкозу, мальтозу и сахарозу без образования кислоты и газа; лактозу – не ферментирует. ***Candida tropicalis*** ферментирует глюкозу, мальтозу и сахарозу с образованием кислоты и газа; лактозу – не ферментирует.

Иммунитет. У экспериментальных животных введение грибов кандида может сопровождаться образованием антител: агглютининов, преципитинов, комплементсвязывающих антител.

Биологические препараты не разработаны, специфические лечебные средства отсутствуют. Применяют антибиотик и йодистые препараты, трихомицин в дозе 200 тыс. ЕД на 1 кг массы животного.

Задание 2. Выпишите все встретившиеся вам термины. Значение незнакомых терминов проверьте по словарю.

Задания 3. На основании прочитанного фрагмента выпишите грамматические

конструкции:
Что является чем?
Что называется чем?
Что делится на что?
Что содержит что?

Задание 4. Составьте вопросный план к данному тексту.

Задание 5. Составьте назывной план данного текста.

Задание 6. Выпишите ключевые слова к содержанию данного текста.

Задание 7.Напишите реферат-конспект к тексту зад.1.

Задание 8. Напишите аннотацию к данному тексту.

Задание 9. Преобразуйте конструкции с причастным оборотом из текста зад. 1 в обороты со словом *который*.

А) Кандидамикоз – заболевание животных и человека, *характеризующееся* поверхностным поражением кожи, слизистых оболочек ротовой полости, наружных половых органов, а также органов дыхания, молочных желез и других органов.

Б) Суспензию гриба, **выращенного** на питательных средах, в течение 24–48 ч вводят внутривенно кроликам или внутрибрюшинно мышам в дозе 200–400 тыс. клеток в 1 мл.

В) При просматривании под микроскопом *окрашенных и неокрашенных* препаратов и соскобов обнаруживают в большом количестве развитый псевдомицелий и бластоспоры.

Г) Позднее (на 3–5 сут) обнаруживают сильно удлиненные клетки псевдомицелия, *образующие* колонию.

Д) Candida albicans при иммунизации животных вызывает развитие гиперчувствительности замедленного типа, *обусловленной* белковой фракцией гриба, и гиперчувствительности

Задание 10. Образуйте от данных глаголов существительные со значение процесса, действия:

Наблюдать, разлагать, поражать, выделять, культивировать, нарушать, проникать, идентифицировать, питать, кормить, возбуждать, влиять, заражать.

Задание11. Образуйте от данных глаголов все возможные виды причастий.

Управлять, координировать, заключать, изменять, осуществлять, называть, представлять, делать, поражать, возбуждать, проникать, нарушать, влиять

Задание 12. Выполните тест

Выберите правильный вариант.

1. Я ... Вас, молодой человек. Что у Вас болит? 2. Доктор, я плохо ... . 3. Здесь шумно, я не ..., что ты говоришь! 4. Утром я обязательно ... радио.	(А) слушаю (Б) слышу
5. Л.Толстой писал, что все счастливые семьи ... друг на друга. 6. Возьми любой карандаш, они все .... 7. Мы с Леной случайно купили ... сумки. 8. На фотографии братья очень	(А) одинаковые (Б) похожи

9. Моя сестра не учится в школе, она ещё … .	(А) младшая (Б) молодая **(В) маленькая**

10. Такого озера больше нигде нет, оно ... в мире.	(А) редкое **(Б) единственное** (В) единое
11. Хлеб очень свежий, посмотри, какой он … .	(А) крепкий (Б) твёрдый **(В) мягкий**
12. Бабушка не пьёт очень ... чай.	**(А) крепкий** (Б) сильный (В) твёрдый
13. Мы поднялись....	**(А) наверх** (Б) вниз (В) вверху
14. Банк работает ... 9 часов.	(А) во время (Б) от **(В) с**
15. Мы долго ходил и ... музею.	**(А) по** (Б) к (В) в
16. Воспитать хорошее отношение человека к природе — важная … .	**(А) задача** (Б) проблема (В) цель
17. Я очень люблю фрукты, особенно… .	**(А) яблоки** (Б) помидоры (В) картофель
18. Я не умею ... машину.	(А) ездить (Б) возить **(В) водить**
19. Концерт ... 2 часа.	(А) начинался **(Б) продолжался** (В) кончался

20. После жаркого дня наконец ... вечер.	(А) выступил (Б) поступил **(В) наступил**
21. Мы попросили Виктора Ивановича ... новые слова.	(А) обсудить **(Б) объяснить** (В) рассказать
22. Мне нравятся часы, которые ... на стене.	(А) лежат (Б) стоят **(В) висят**
23. Наташа ... квартиру весь день.	**(А) убирала** (Б) собирала (В) собиралась
24. — Лена, ты пойдёшь в библиотеку? — Нет, я люблю ... дома.	(А) учиться (Б) изучать **(В) заниматься**
25. Имея компьютер, я могу ... читать по-русски самостоятельно.	**(А) научиться** (Б) изучить (В) выучить

Задание 13. Прочитайте предложения, информацию представьте в виде пункта плана.

1. Минеральная вода добывается в экологически чистых зонах.
2. Океанический планктон (микроскопические зелёные растения) поглощает за год такое количество углекислого газа, как все леса, саванны, поля и болота суши.
3. Благодаря съёмкам из космоса можно увидеть количество углекислого газа, поглощаемого зелёными растениями Земли.
4. Солнце в жизни всей планеты Земля играет первостепенную роль.
5. Процессы изготовления тончайших нитей из золота и серебра всегда трудоёмки.
6. Переработка отработанного ядерного топлива (ОЯТ) – это длительный и сложный процесс.
7. Существуют телевизоры, основанные на жидкокристаллических технологиях.
8. Холодильная и морозильная камеры этого холодильника работают независимо друг от друга.
9. Вещество нейтронной звезды – самая плотная форма материи (чайная ложка такого вещества весит около миллиарда тонн).
10. У астрофизиков нет твёрдой уверенности в том, что нейтронные звёзды действительно состоят в основном из нейтронов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Иностранный язык (русский)» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.
- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.
- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.
- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их

значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы научно-исследовательской деятельности
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Основы научно-исследовательской деятельности составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.б.н., профессор Л. В. Цаценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 7 апреля 2025 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
д.б.н., доцент С. В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины — овладение компетенциями в области проведения научных исследований, изучить методы теоретического исследования, затрагивающие вопросы моделирования в научных исследованиях.

Задачи дисциплины:

-способность понимать аспирантами сущность научных основ научных исследований, научную и инновационную политику в области сохранения биологического разнообразия, производства экологически-чистых продуктов питания

– способность аспирантами обосновано выбирать задачи исследования, методы экспериментальной работы, статистически обрабатывать данные, грамотно интерпретировать полученные результаты.

-знать этапы развития научных основ биологических и сельскохозяйственных исследований, методы системных исследований в биологии, современные проблемы биологических и сельскохозяйственных наук и основные направления поиска их решения;

-уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в научном эксперименте и производственной практике.

-Владеть навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствие с исторической данностью развития биологических и сельскохозяйственных наук.

-Иметь представление о методологии постановки научной задачи, методами ее реализации.

- Уметь применять знания в научно-исследовательская деятельность в области биологических наук.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: этапы развития научных основ биологических и сельскохозяйственных исследований, методы системных исследований в биологии, современные проблемы биологических и сельскохозяйственных наук и основные направления поиска их решения;

Уметь: обосновать направления и методы решения современных проблем в научном эксперименте и производственной практике; применять знания в научно-исследовательская деятельность в области биологических наук.

Владеть: навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствие с исторической данностью развития биологических и сельскохозяйственных наук; иметь представление о методологии постановки научной задачи, методами ее реализации.

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
	22 22
	10
	12
	-
	-
— зачет	1
	10
	40
— различные виды самостоятельной работы	-
Итого по дисциплине	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Определение науки. Основные положения.	1	2	2		8

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Наука и другие формы освоении действительности. Научный метод. Определение и основные понятия.					
2	Определение темы и этапы проведения научного исследования. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Классификация и этапы научно-исследовательских работ. Актуальность и научная новизна исследования.	1	2	2		8
3	Виды хранения научной информации ее поиск и обработка. Документальные источники информации. Анализ документов. Анализ источников информации. Поиск и накопление научной информации. Обработка научной информации. Сбор первичной научной информации ее фиксация и хранение. Поиск научной информации по УДК.	1	2	2		8
4	Оформление результатов научного исследования. Научная публикация. Общие положения. Структура научной статьи. Требования к составлению таблиц. Научная иллюстрация. Метафора в науке.	1	2	2		10
5	Структура диссертации. Автореферат. Основные требования к презентации научных исследований. Этапы подготовки к защите диссертации.	1	2	2		8
6	Внедрение результатов	1	-	2		8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	исследования. Инновационные технологии и типы инноваций.					
			10	12	-	40

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Боуш Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-16-014584-6. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/991914 .

2. Логунова О. С. Представление и визуализация результатов научных исследований : учебник / О. С. Логунова, П.Ю. Романов, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина ; под ред. О.С. Логуновой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 156 с. – ISBN 978-5-16-014111-4. – Электрон. текстовые данные. – URL: https://znanium.com/catalog/product/967280 .

3. Трубилин Е. И. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Е. И. Трубилин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-00097-939-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196496 .

Дополнительная учебная литература

1. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н.А. Слесаренко. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-4169-3. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/115664 .

2. Дудяшова В. П. Методология научных исследований : учебное пособие / В. П. Дудяшова. — Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8285-1132-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177619.

3. Цаценко Л. В. Ботаническая иконография тыквенных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар, КГАУ, 2017. – 101 с. – Режим доступа: http://edu.kubsau.ru/file.php/104/Cacenko_L.V._Botanicheskaja_ikonografija.http://edu.kubsau.ru/file.php/157/Osnovy-nauchno_issled.dejat.

4. Цаценко Л. В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 95 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_-_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHNOLOGII_uchebnoe_posobie_.pdf.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	Znanium.com	Универсальная
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru/

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

http://www.glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.

http://www.krugosvet.ru - Онлайн энциклопедия Кругосвет.

http://www.speleogenesis.info/ - Виртуальный научный журнал.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Цаценко Л. В. Основы научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь / Л. В. Цаценко. – Краснодар, КубГАУ, 2018. – 22 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/156/rabochaya_tetrad2018_371019_v1_.PDF.

2.Цаценко Л. В. Творческие задания как форма интерактивного обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар, КГАУ. 2015. – 98 с. – Режим доступа: http://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE_ZADANIJA..

3. Цаценко Л. В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Цаценко. – Краснодар, КубГАУ, 2016. – 121 с. – Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_-_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHNOLOGII_uchebnoe_posobie_.pdf

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1	2	3	4
18.	Основы научно-исследовательской деятельности	Помещение №633 ГУК, посадочных мест — 84; площадь — 70,7кв. м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. лабораторное оборудование (плейер — 1 шт.;); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
19.	Основы научно-исследовательской деятельности	Помещение № 632 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 37,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	
20.	Основы научно-исследовательской деятельности	Помещение № 631 ГУК, посадочных мест — 50; площадь — 67,9 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Основы научно-исследовательской деятельности» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
2. Что такое методология эксперимента, какие позиции она включает?
3. Дайте определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
4. Что является целью математической обработки данных эксперимента?
5. Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ?
6. Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
7. Почему необходимы наглядные изображения при оформление результатов научных исследований?
8. Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
9. Перечислите позиции, на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведение исследовательских работ?
10. Что такое научная публикация? Какие требования предъявляются к научной публикации?
11. Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите, какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
12. Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
13. Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
14. Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
15. Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
16. Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.

17. Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?

18. Что отражает экономический эффект в агрономической практики? Перечислите этапы НИР.

19. Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в агрономическую практику.

20. Что такое метафора и как она применяется в научной работе?

21. Цели и задачи научной метафоры. Приведите примеры.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

1. Дайте каждому понятию определение.

Научное направление = это сфера научных исследований коллектива, посвященных решению крупных фундаментальных теоретически-экспериментальных задач в определенной отрасли науки.

Проблема = это сложная научная задача, которая охватывает значительную область исследования и имеет перспективное значение.

Тема = это научная задача, охватывающая определенную область научного исследования.

2. Требования предъявляемые к теме научного исследования.

актуальность

новизна

экономическая эффективность

значимость

3. Научно-исследовательские работы классифицируются:

по целевому назначению

по степени важности

по длительности разработки

4. Нуждаются ли результаты эксперимента в определенном теоретическом осмыслении?

да, для этого мы и проводим эксперимент

нет, мы их просто фиксируем

5. Подвергается математической обработке результатов эксперимент?

в редких случаях

если нет препятствий для этого

подвергается

6. Что является целью любого эксперимента?

определение качественной и количественной связи между исследуемыми параметрами

оценка численного значения какого-либо параметра

7. Как называются зависимости в которых задачей является определение неизвестной функциональной связи между переменными величинами на основе данных эксперимента

эмпирическими

статистическими

практическими
дифференциальными

8. Что является главной целью математической обработки результатов эксперимента

нахождение истинного характера зависимости между переменными или абсолютной величины какой-либо константы

представление результатов наблюдений в виде наиболее простой формулы с оценкой возможной погрешности ее использования

9. Верно ли что графическое оформление результатов работы…

позволяет расширить представление о своей работе

формирует идеи

укрепляет опыт исследовательской работы

формирует креативное мышление в исследовательской работе

10.Дайте определение термину измерения.

процесс нахождения какой-либо физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств

процесс нахождения какой-либо физической величины опытным путем с помощью специальных химических средств

11. Измерения подразделяют на

прямые

косвенные

неправильные

правильные

12. Соотнесите вид измерения и их метод определения

При прямых = искомую величину устанавливают непосредственно из опытов

При косвенных = искомую величину устанавливают функционально от других величин

13. Абсолютные измерения это

измерения, представленные отношением измеряемой величины к одноименной величине, принимаемой за сравниваемую

прямые измерения в единицах измеряемой величины

14. Различают измерения по классам точности:

особоточные

точные

высокоточные

математические

технические

15. НИР по целевому значению делятся на:

теоретические

практические

прикладные

разработки

1.3. Примерные темы докладов

1. Становление научных основ отечественной методологии к началу XXв.
2. История развития опытного дела в России (19-20 века).

3. Суть понятия «наука»: её составляющие.

4. Модели в биологических науках. Основные позиции.

5. История моделирования в биологической науке.

6. Идея системности в науках о живом: история и современность.

7. Развитие биологических знаний в контексте эволюции культуры.

8. Наблюдение и описание как основные методы биологического по-знания в эпоху Ренессанса.

9. Возникновение ботанических садов, кунсткамер и зоологических музеев и их роль в развитии биологических знаний как ресурсов информации в научных исследованиях.

10. Системно-структурные и функциональные методы в современной биологии.

11. Визуализация, математизация и компьютеризация: их применимость в современных биологических исследованиях.

12. Электронные библиотеки. История возникновения. Цели и задачи. Ресурсные возможности.

13. Научная иллюстрация. Цели и задачи. Типы и реализация.

14. История развития агроботанической иллюстрации. Примеры.

15. Произведения искусства как ресурс информации по предметной области.

16. История агроботанической иллюстрации.

17. История развития библиотек.

18. Современные способы хранения научной информации.

19. Роль моделей в биологических науках.

20. История визуализации в биологической науке.

21. Типы научных журналов. Обзор по профильным темам.

22. История возникновение ботанических садов, кунсткамер и зоологических музеев и их роль в развитии биологических знаний как ресурсов информации в научных исследованиях.

23. История модельных объектов в биологических исследованиях.

24. История лаборатории. Лаборатория в прошлом и настоящем.

25. Электронные библиотеки. История возникновения. Цели и задачи. Ресурсные возможности.

26. Произведения искусства как ресурс информации по предметной области.

27. Базы данных по предметной области. Основные понятия. История вопроса.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

1. Дайте определение науки.
21. Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?
22. Что такое методология эксперимента, какие позиции она включает?
23. Дайте определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.
24. Что является целью математической обработки данных эксперимента?
25. Что такое художественно-графическое оформление результатов научного

эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ?

26. Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?
27. Почему необходимы наглядные изображения при оформление результатов научных исследований?
28. Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?
29. Перечислите позиции, на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведение исследовательских работ?
30. Что такое научная публикация? Какие требования предъявляются к научной публикации?
31. Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите, какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
32. Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
33. Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
34. Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
35. Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
36. Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.
37. Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?
38. Что отражает экономический эффект в агрономической практики? Перечислите этапы НИР.
39. Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в агрономическую практику.
40. Что такое метафора и как она применяется в научной работе? Цели и задачи научной метафоры. Приведите примеры

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1 Дайте определение науки. Перечислите важнейшие функции науки. На основании какого принципа строится классификация наук?
2 Что такое научный метод? Перечислите какие основные процедуры, используются в процессе приобретения научных знаний.
3 Какие организации и учреждения ведут научные исследования в России и за рубежом? Перечислите основные структурные подразделения организаций, которые ведут исследования.
4 По какому принципу осуществляется управление, планирование и координация научных исследований в России. Укажите основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в нашей стране.
5 По какому принципу могут быть организованы сокращенные

наименования учреждений, организаций и предприятий. Укажите сокращенные и полные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.

6 Что такое научные факты? Что является важнейшим составным звеном в системе научных знаний?

7 Что такое метод в научном исследовании? Для чего нужна методология научных исследований?

8 В чем принципиальное отличие знаний полученных с помощью научного метода от ненаучного?

9 Что такое эмпирический уровень научного познания?

10 Что такое теоретический уровень научного познания?

11 Какие существуют два уровня познания истины? Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня познания.

12 Какие существуют виды документов? Какие существуют виды документов с точки зрения знаковой информации?

13 Укажите методы анализа документов?

14 Перечислите методы анализа источников информации? По каким принципам происходит поиск и накопление научной информации?

15 Перечислите по каким этапам происходит обработка научной информации?

16 Что необходимо для сбора научной информации, ее фиксации и хранения?

17 Что такое УДК? Как применяется УДК при поиске информации?

18 Сформулируйте базовые требования при постановке цели и задачи исследования.

19 Какие критерии выдвигаются к наблюдению, как методу исследования?

20 Перечислите теоретические методы исследования. Какие существуют модели исследований в науке.

21 Дайте определение экспериментальным исследованиям. Какие этапы включает разработка эксперимента? Объясните, почему эксперимент называют «активным наблюдением»?

22 Перечислите, по каким позициям различаются эксперименты, которые проводятся в различных отраслях науки? Какие позиции включает план или программа эксперимента?

23 Что такое методологи

24 Дайте определение методики эксперимента. Укажите этапы планирования эксперимента.

25 Что является целью математической обработки данных эксперимента?

26 Что такое художественно-графическое оформление результатов научного эксперимента? Перечислите приемы и способы художественно-графического оформления работ?

27 Что такое прикладная графика в научно-исследовательской работе?

28 Почему необходимы наглядные изображения при оформление результатов научных исследований?

29 Какие задачи ставятся при создании визуального ряда при подготовке материалов исследования?

30 Перечислите позиции на что влияет художественно-графическое представление материалов при проведение исследовательских работ?

31 Что такое научная публикация? Какие требования предъявляются к научной публикации?
32 Перечислите ряд требований, которые должен соблюдать автор, перед началом работы над публикацией. Перечислите какими навыками должен обладать автор, чтобы написать хорошую статью?
33 Укажите основные структурные блоки научной статьи. Какие требования предъявляют к заголовку статьи? Что такое реферат в научной публикации?
34 Какими правилами следует руководствоваться при подборе ключевых слов к публикации?
35 Какие требования следует учитывать при написании введения к статье? Что отражает раздел материал и методы исследования?
36 Какие материалы размещают в разделе результаты исследования? Что представляет собой раздел обсуждение результатов исследования? Перечислите основные требования, предъявляемые к составлению таблицы.
37 Что такое научная иллюстрация? Типы научной иллюстрации. Приведите примеры.
38 Сформулируйте, что такое внедрение результатов НИР? Какие факторы надо учитывать при внедрении новых технологий в аграрный сектор?
39 Что отражает экономический эффект в агрономической практики? Перечислите этапы НИР.
40 Какие существуют эффекты НИР? Сформулируйте базисные выводы внедрения результатов НИР в агрономическую практику.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Оценка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Оценка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Оценка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой,

усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.э.н., доцент Ю. Г. Лесных

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры педагогики и психологии от 21 апреля 2025 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
д.э.н., доцент Ю. Г. Лесных

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры В. И. Щербатов
д.с.-х.н., профессор

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе» является формирование комплекса знаний об организации учебной деятельности в вузе и методики преподавания в высшей школе в условиях модернизации российского образования, умений организовать преподавание своей дисциплины, умений передавать свои знания с использованием различных методов организации занятий, умений организовывать самостоятельную работу студентов.

Задачи

– дать представления об основных направлениях развития высшего профессионального образования в России и за рубежом;

–ознакомить аспирантов с организацией основных видов учебных занятий, методами контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций;

– научить аспирантов готовить документацию, обеспечивающую реализацию образовательного процесса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

- основные принципы организационной деятельности, основные предметы специальных и общепрофессиональных дисциплин, их содержание по направлению подготовки, по которому имеется диплом;
- основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса;
- основные правила поведения в научном коллективе и на конференциях.

Уметь:

- делать презентации в доступных продуктах, ориентироваться в интернете, донести информационный материал до слушателей;

- вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), в образовательные технологии, собственную профессиональную деятельность на основании анализа образовательного процесса и его результатов;

- кратко и лаконично выразить свою мысль в доступном виде для окружающих.

Владеть:

- научным стилем изложения собственной компетенции;

- современными образовательными технологиями профессионального образования и методами контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры;

- культурой речи и способностью донести информацию до слушателя.

4 Объем дисциплины (72 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	16
— практические	
— лабораторные	14
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	36
— различные виды самостоятельной работы	6
Итого по дисциплине	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают зачет с оценкой.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

/ п			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Современные тенденции развития образования. Болонский процесс. Причины, обуславливающие необходимость модернизации системы высшего образования. Развитие дистанционного обучения. Тьюторство. Основные положения правовых документов, определяющих порядок организации учебной деятельности вуза.	3	2	-	-	4
2	Российские образовательные стандарты, их преемственность и развитие в соответствии с требованиями времени. Особенности компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и программ. Управляемое самообучение - основная парадигма современного высшего образования.	3	2	-	2	4
3	Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), её составные части. Связь ОП и образовательного стандарта. Управление ОП.	3	2	-	2	4
4	Формы организации учебного процесса в вузе. Дистанционное обучение. Лучшие практики дистанционного обучения. Сетевые методы обучения.	3	2	-	2	4
5	Виды учебных занятий, их организация. Лекция - её виды, достоинства и недостатки. Семинарские и практические занятия в высшей школе.	3	2	-	2	4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Лабораторные работы. Интерактивные методы обучения. Подготовка преподавателя к занятиям. Организация самостоятельной работы обучающихся, пути повышения эффективности самостоятельной работы студентов.					
6	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании. Обучающие платформы, их особенности. Чаты, форумы, вхождение в научно-образовательное сообщество. Интегрированная учебная среда - основа современных образовательных технологий.	3	2	-	2	6
7	Оценка эффективности реализации ОП. Способы оценивания учебных достижений. Фонды оценочных средств. Тестирование, его возможности и место в системе контроля знаний. Методологические основы подготовки баз тестовых заданий.	3	2	-	2	4
8	Особенности практической подготовки обучающихся. Лабораторные практикумы, учебные и производственные практики. Подготовка к практикам, их планирование, отчёты по практикам. Формы участия работодателей в подготовке и реализации ООП.	3	2	-	2	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
			16	-	14	36

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Кох М. Н. Методика преподавания в высшей школе [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Н. Кох, Т. Н. Пешкова ; Куб. гос. аграр. ун-т. – Краснодар , 2011. – 149 с. – 50 экз., из них: знр-1, НО-6, У/А-43. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/119/k._pedagogiki_i_psikhologii/02_Posobie.Kokh._mart_2011 Metodika_prepodavanija_v_vysshei_shkole_Kokh.pdf.

2. Кох М. Н. Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Н. Кох; Куб. гос. аграр. ун-т им. И. Т. Трубилина. – Краснодар, 2016. – 116 с. – 51 экз., из них З/А-20, но-6, У/А-25. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/119/1AB_Metody_i_tekhnologii_obuchenija_na_sait.pdf.

3. Резник С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 520 с. (Менеджмент в науке). ISBN 978-5-16-004447-7. – Электрон. текстовые данные – URL: https://znanium.com/catalog/product/207257 .

Дополнительная учебная литература

1. Вербицкий А. А. Теория и технологии контекстного образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Вербицкий. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 268 с. — ISBN 978-5-4263-0384-3. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL : http://www.iprbookshop.ru/72517.html .

2. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-4043-6. — Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114700 .

3. Федулов Ю. П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе [Электронный ресурс] : учебное пособие. / Ю. П. Федулов. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 155 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Fedulov_JUP_OUDV_12_501635_v1_.PDF.

4. Федякина Л. В. Методика преподавания в вузе. Рос.-амер. Проект : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и начинающих преподавателей / под ред. Л.В. Федякиной. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во РГСУ, 2014. – 255 с. – 3 экз., из них: знр-1, НО-1, чз-1.

5. Шемятихина Л. Ю. Менеджмент малого предпринимательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ю. Шемятихина, К.С. Шипицына М.Г. Синякова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-2447-4. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92628.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), ScienceIndex	Универсальная

Перечень Интернет сайтов**:**

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

http://www.glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.

http://www.krugosvet.ru - Онлайн энциклопедия Кругосвет.

http://www.speleogenesis.info/ - Виртуальный научный журнал.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Федулов Ю. П., СенющенковС. П. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе» / Электронный ресурс, режим доступа: https://kubsau.ru/upload/iblock/fc6/fc6743e8dbc578d0171ffe17f8e35d1e.pdf

2. Федулов Ю.П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе: курс лекций / Электронный ресурс, режим доступа:https://kubsau.ru/upload/iblock/c0c/c0c59d0cefdcfe2b3cfc35e5276e25a3.pdf

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1	2	3	4
41.	Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе	Помещение № 110 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 79,9 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
42.	Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе	Помещение № 112 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 49,7 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		программное обеспечение: Windows, Office.	

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Целесообразно ли для России присоединение к Болонскому процессу?
2. Причины, обуславливающие необходимость модернизации системы высшего образования России.
3. Тьюторство на современном этапе развития образования.
4. Основные отличия ФГОС ВПО и ФГОС+ ВО.
5. Трудовые функции и требования к образованию преподавателей вузов, предусмотренные профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
6. Управление образовательной программойв Кубанском ГАУ: на материале локальных нормативных актов университета.
7. Рабочая программы дисциплины, ее формирование и реализация.
8. Компетентностный подход к обучению.
9. Особенности компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и программ.
10. Поколения образовательных стандартов Российской Федерации.
11. Номенклатура дел кафедры
12. Используем ли мы в образовательном процессе все возможности информационно-коммуникационных технологий?
13. Направления и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе в вузе.
14. Подготовка мультимедийной презентации: основные правила и методика создания.
15. Использование тестов для оценки эффективности образовательного процесса: достоинства и недостатки.
16. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) и ее составные части.
17. Управление образовательной программой: последовательность формирования ОП, согласование, утверждение, контроль реализации, внесение изменений.
18. Цели и особенности организации учебных практик.
19. Производственные практики, их задачи, формы проведения, документирование результатов практики.

20. Производственные практики, их задачи, формы проведения, документирование результатов практики.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

1.3. Примерные темы докладов

1. Болонский процесс: причины и основное содержание реформ европейского высшего образования.
2. Влияние развития информационно-коммуникационных сервисов на характер обучения.
3. Основные формы организации учебного процесса в вузе, их целевые группы.
4. Традиционные и «нетрадиционные» виды лекций, их преимущества и недостатки.
5. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения. Способы воздействия преподавателя на аудиторию.
6. Организация сетевого обучения
7. Вклад различных видов учебных занятий в формирование компетенций.
8. Практико-ориентированный и проектный подход к обучению.
9. Подготовка и эффективное проведение семинара.
10. Подготовка и проведение лабораторных занятий.
11. Интерактивные методы обучения.
12. Организация контроля самостоятельной работы студентов.
13. Преимущества и недостатки дистанционного обучения, перспективы его развития.
14. Направления и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности вуза
15. Образовательные платформы: организация, принципы работы, условия использования.
16. Интегрированная учебная среда как основа современных образовательных технологий.
17. Преимущества и недостатки дистанционного обучения, перспективы его развития.
18. Образовательные платформы: организация, принципы работы, условия использования.
19. Интегрированная учебная среда как основа современных образовательных технологий.
20. Участие работодателей в подготовке образовательной программы и оценке эффективности ее реализации.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

1. Основные положения 273-ФЗ «Об образовании».

2. Основные документы, регламентирующие работу вуза.
3. Особенности действующих образовательных стандартов.
4. Требования профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» к преподавателям вузов.
5. Структура образовательной программы высшего образования, порядок ее формирования.
6. Рабочая программа дисциплины, ее составные части.
7. Номенклатура дел кафедры.
8. Основные документы, которыми руководствуются в своей деятельности преподаватели. Должностные инструкции.
9. Рабочий учебный план и его соответствие ФГОС.
10. Рабочая программа дисциплины, ее составные части, требования к рабочей программе дисциплины.
11. План работы кафедры и индивидуальный план работы преподавателя.
12. Основные принципы педагогической деятельности в вузе.
13. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения. Способы воздействия преподавателя на аудиторию.
14. Организация и проведение семинарских занятий.
15. Организация и проведение лабораторных занятий.
16. Интерактивные методы обучения.
17. Самостоятельная работа студентов, ее организация и контроль.
18. Компьютеризация педагогического процесса. Развитие компьютерных и телекоммуникационных сетей в образовании.
19. Дистанционное обучение, его достоинства и недостатки, направление развития.
20. Сетевое обучение, его суть, преимущества и недостатки.
21. Тестирование, его место в системе контроля освоения обучающимися учебных дисциплин.
22. Требования к составлению тестовых заданий.
23. Учебные практики: их цели, организация, отчет.
24. Производственные практики: их планирование и организация.
25. Участие работодателей в создании и реализации образовательных программ.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

– **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

– **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
Очная

Краснодар
2025

Рабочая программа дисциплины **Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных** составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:

Зав. кафедрой, профессор, д.с.-х.н. _____ В. И. Щербатов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 28 апреля 2025г., протокол № 13

Заведующий кафедрой _____ В. И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии _____ Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор _____ В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» является формирование комплекса знаний об методах разведения животных, способах оценки, отбора и раннего прогнозирования.

Задачи

— Изучить методы совершенствования существующих и создание новых пород, линий, кроссов животных;

— Освоить методы определения коэффициента наследуемости, регрессии и корреляции признаков;

— Изучить приемы отбора животных по генотипу и фенотипу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: закономерности наследования признаков, основы биотехнологии и генетической инженерии; мутации и мутагенез; достижения современной генетики, факторы породообразования и основные породы животных отечественной и иностранной селекции; виды и показатели продуктивности животных разных видов; оценку животных по генотипу и фенотипу; методы и принципы оценки животных по экстерьеру и конституции, собственной продуктивности, по происхождению и качеству потомства; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения и совершенствования животных; принципы организации селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода).

Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; оценивать животных по фенотипу и генотипу; применять существующие методы разведения животных; организовать селекционно-племенную работу с породой, линиями и семействами; проводить прогноз продуктивности животных; применять современные принципы оценки, отбора и подбора животных.

Владеть: навыками самостоятельной работы с научной литературой; методами оценки конституции и экстерьера животных; метолами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией; методами расчета и анализа селекционно-генетических параметров в популяции; навыками использования

специальных компьютерных программ для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач, способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	24
— практические	22
— лабораторные	
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	62
— различные виды самостоятельной работы	36
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	**Племенной отбор в животноводстве.** 1. Сущность отбора и его оценка. 2. Генетические предпосылки отбора. 3. Факторы, влияющие на эффективность отбора.	4	2	2	-	4
2	**Племенной подбор. Сущность и значение подбора. Основные принципы подбора. Формы подбора** 1. Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором.	4	2	2	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	2. Типы подбора: однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор. Относительность их понятий. Задачи, решаемые однородным и разнородным подбором. 3. Факторы, влияющие на результаты подбора: наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др.					
3	**Отбор животных по происхождению. Значение родословных. Принципы оценки животных по родословным.** 1. Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей. Связь оценки по фенотипу с наследуемостью признаков. 2. Наследование количественных и качественных признаков. Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия ее связь с наследуемостью. 3. Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства.	4	2	2	-	4
4	**Отбор животных по качеству потомства. Методы оценки производителей по качеству потомства. Бонитировка и её значение.** 1. Связь оценки по происхождению с оценкой по качеству потомства. Значение оценки по качеству потомства. 2. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки. 3. Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация племенных производителей по препотентности.	4	2	2	-	6
5	**Родственное и неродственное спаривание, их биологическая сущность, место и условия применения.** 1. Инбридинг. Отношение к инбридингу в историческом аспекте. 2. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга. Учет степени инбридинга по Пушу-Шапоружу, Райту-Кисловскому.	4	2	2	-	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Классификация степеней инбридинга. 3. Инбредная депрессия. Вредные последствия родственных спариваний и меры их предупреждения, «освежение крови» и интербридинг.					
6	**Методы разведения животных. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его цели и задачи.** 1. Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения. Биологические особенности животных, получаемых при чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации. 2. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию. 3. Роль стандартов пород. Определение породности.	4	2	2	-	6
7	**Разведение по линиям. Классификация линий. Специфика подбора животных при разведении по линиям. Разведение по линиям в скотоводстве, свиноводстве, птицеводстве.** 1. Основные этапы работы с линией. Классификация линий. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. 2. Дифференциация линий на ветви и поколения. 3. Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбора при совершенствовании семейств.	4	2	2	-	4
8	**Скрещивание. Цели и задачи скрещивания. Воспроизводительное (заводское) и вводное (прилитие крови) скрещивание – методика их проведения.** 1. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. 2. Биологические особенности скрещивания. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них. 3. Условия, обеспечивающие успех при применении различных видов	4	2	2	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	скрещивания.					
9	**Промышленное скрещивание, его цели и задачи.** 1. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы М.Ф. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород. 2. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис. Задачи, решаемые гибридизацией. 3. Особенности проявления гетерозиса при разных видах скрещивания. Использование скрещиваний при улучшении отечественных пород с.-х. животных.	4	2	2	-	4
10	**Организационные мероприятия по племенной работе** 1. Основные принципы управления эволюцией домашних животных. 2. Роль племенных хозяйств и других звеньев племенной сети. Крупномасштабная селекция в животноводстве. 3. Значение генетической экспертизы происхождения животных для повышения эффективности племенной работы.	4	2	2	-	6
11	**Наследственность и изменчивость сельскохозяйственных животных** 1. Закономерности наследования признаков при половом размножении. Законы Г. Менделя. Летальные и полулетальные гены. 2. Особенности взаимодействия неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности. Сцепление генов. 3. Основные статистические параметры, используемые в животноводстве и методы их вычисления.	4	2	2	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
12	**Современные биотехнологии в селекции** 1. Биотехнология и генетическая инженерия. Синтез и выделение генов. Генетическая инженерия на уровне хромосом и геномов. 2. Получение аллофенных животных. Интеграция в геном чужеродных генных конструкций с целью изменения биологических и хозяйственно-полезных признаков животных. 3. Клонирование животных. Получение эмбрионов invitro с использованием культивирования ооцит-кумулюсных комплексов до созревания яйцеклетки. Трансплантация эмбрионов.	4	2	-		6
			24	22		62

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Епимахова Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы: учебное пособие /Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин// Из-во Лань. – 2020. – 68 с. https://e.lanbook.com/book/130166

2. Калинина Е. А. Фермерское животноводство и птицеводство: учебное пособие / Е. А. Калинина, В. А. Злепкин, Н. Г. Чамурлиев, В. П. Плотников и др. // Из-во Волгоградский государственный аграрный университет. – 2017. – 132с. https://e.lanbook.com/book/107844

3. Карамаев С. В. Скотоводство: учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева // Из-во "Лань". – 2019. – 548 с. https://e.lanbook.com/reader/book/115660/#1

4. Кахикало В. Г. Разведение животных / Кахикало, В. Г., Лазаренко, В. Н., Фенченко, Н. Г., Назарченко, О. В. //- 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с. https://e.lanbook.com/reader/book/44758/#1

5. Кочиш И. И. Биология и патология сельскохозяйственной птицы / И. И. Кочиш, В. И. Смоленский, В. И. Щербатов // М.: ООО «ЗооВетКнига». -2018 – 551с. https://edu.kubsau.ru/file.php/114/BIOLOGIJA_I_PATOLOGIJA_SELSKOKHOZJAISTVENNOI_PTICY_453498_v1_.PDF

Дополнительная учебная литература

1. Ганина В.И. Производственный контроль молочной продукции./Ганина В.И. ,Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с. https://znanium.com/catalog/author/02f0bf94-f855-11e3-9766-90b11c31de4c

2. Епихамова Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие /Е. Э. Епихамова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова// Из-во Лань. – 2019. – 60 с. https://e.lanbook.com/book/125716

3. Шевхужев А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины: учебник / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин// Из-во Лань. – 2019. – 380 с. https://e.lanbook.com/reader/book/115510/#1

4. Щербатов В. И. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы / В. И. Щербатов, Л. И. Смирнова. О. В. Щербатов // Монография. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — 184 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/114/Monografija_453490_v1_.PDF

5. Журнал «Птицеводство» 2016-2019 г.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), ScienceIndex	Универсальная

Перечень Интернет сайтов**:**

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

http://www.glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.

http://www.krugosvet.ru - Онлайн энциклопедия Кругосвет.

http://www.speleogenesis.info/ - Виртуальный научный журнал.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Щербатов В. И. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивности сельскохозяйственных животных : учеб. Пособие / В. И. Щербатов, И. Н. Тузов, А. Г. Дикарев // Краснодар : КубГАУ. – 2016. – 215 с.

2. Международное соглашение по методам регистрации. Руководящие принципы регистрации Международного комитета регистрации животных (ICAR)/ пер. с англ. Ред. проф. В. И. Трухачева. – Ставрополь, 2016.

3. Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных / В. Г. Рядчиков // Изд-во Лань. – 2015. – 640 с.

4. Ревин В. В. **Общая биотехнология : учебник** / В.В. Ревин, Н.А. Атыкян, Е.В. Лияськина, Д.А. Кадималиев, В.В. Шутова, Н. Желев, Р.Р. Биглов, Т.В. Овчинникова; под общ. ред. акад. А.И. Мирошникова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2019. - 416 с.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
43	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Помещение №213 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,5кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
44	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Помещение №312 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,7кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
45	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Помещение №313 ЗОО, площадь — 42,5кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
46	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Помещение №343 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 47,6кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных»

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Что такое племенное, пользовательное (товарное) животноводство?
2. Какие недостатки вымени вы знаете?
3. Как вычисляется индекс шилозадости и как он изменяется с возрастом?
4. В каких точках и каким инструментом измеряется косая длина зада?
5. Что называется племенным и зоотехническим учетом?
6. Что такое экстерьерный профиль и суть его построения?
7. Как вычисляется индекс мясности и как он изменяется с возрастом?
8. В каких точках, и каким инструментом измеряется ширина лба (наибольшая)?
9. Назовите основные методы мечения и нумерации животных
10. Какие недостатки общего развития телосложения вы знаете?
11. Как вычисляется индекс переростлости и как он изменяется с возрастом?
12. В каких точках, и каким инструментом измеряется полуобхват зада?

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

Тесты

Всего разработано 250 тестовых заданий.

Тестовые задания

(приведено несколько тест-заданий)

V1: {{1}} Генетические основы селекции

S: Племенным предприятием является:
-: заводы по переработке продукции
-: станция искусственного осеменения
+: племенной завод
-:исследовательский институт
S: Что называют «аутосомами»?
-:половые хромосомы
-:хромосомы млекопитающих
-:хромосомы птиц

+:хромосомы, одинаковые для женского и мужского пола одного вида животных

S: Что называют «половыми хромосомами»?

-:половые клетки самки и самца

-:все хромосомы в половых клетках самок одного вида

+:хромосомы, по которым различаются особи женского и мужского пола одного вида

-:одинаковые по форме хромосомы

S: В каких хромосомах располагаются гены признаков, сцепленных с полом?

-:аутосомах

-:хромосомах мужского пола

+:половых хромосомах

-:гомологичных хромосомах

S: Что означает аутосексность кроссов?

-: кросс можно использовать в любом хозяйстве

-: цыплята различаются по полу в 7-дневном возрасте по длине маховых перьев крыла

+: цыплята сортируются по полу в суточном возрасте по окраске оперения или длине маховых перьев I порядка

S: Изменчивость признаков в стаде считается высокой при коэффициенте равном (%):

-: 1- 5

-: 0,1 – 0,5

+: 15 и более

S: Наследуемость признаков считается высокой при коэффициенте равном:

-: h^2 = 0,1-0,3

-: h^2 = 0,-0,4

+: h^2 = 0,5-1,0

V2: {2}} Продуктивность

S: какой гормон регулирует молоковыделение

-: тироксин

-: адреналин

-: пролактин

+: окситоцин

S: какова продолжительность секреции окситоцина

+: 5-7 мин

-: 3-4 мин

-: 8-10 мин

-: 10-12 мин

S: К породам скота молочного направления продуктивности относятся

+: красная степная,айширская, голштинская

-: костромская, швидцкая, герефордская

-: голштинская, шаролезская, симментальская

S: к породам скота мясо-молочного направления продуктивности относятся

-: холмогорская, голштинская

-: джерсейская, айширская
+: симментальская, швицкая

1.3. Примерные темы докладов

1. Необходимость оценки животных по комплексу хозяйственно-биологических признаков. Понятие о суммарном генотипе.
2. Выбор хозяйственно-биологических признаков, включаемых в селекционный индекс.
3. Средняя величина признака.
4. Стандарт отбора.
5. Наследуемость признака.
6. Стандартное отклонение признака и его значение.
7. Фенотипические и генетические корреляции между признаками.
8. Экономическое значение признака в селекции.
9. Построение селекционного индекса.
10. Многомерная линейная регрессионная модель.
11. Коэффициенты регрессии, задающие направление отбора животных.
12. Корреляция между селекционным индексом и суммарным генотипом.
13. Давление отбора по признакам, включенным в селекционный индекс.
14. Оценка и отбор животных по селекционному индексу.
15. Системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.
16. Селекционно-генетические методы, направленные на повышение резистентности животных к заболеваниям**.**
17.Новые приемы и методы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств животных.
18.Оценка и использование селекционно-генетических параметров в селекции сельскохозяйственных животных.
19.Методы оценки экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности.
20.Моделирование различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к кандидатскому экзамену

1.Понятие генотип и фенотип.

2. Скрещивание сельскохозяйственных животных. Межвидовая гибридизация.

3. Основные положения закона Российской Федерации о племенном деле в животноводстве.

4. Цели, задачи и методы племенной работы в животноводстве.

5. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.

6. Методы оценки достоверности происхождения сельскохозяйственных животных по группам крови и полиморфным белковым системам.

7. Бонитировка сельскохозяйственных животных.

8.Определение производственного типа животного с использованием индексов телосложения.

9. Законы наследования признаков Г. Менделя. Отклонения от законов Менделя (примеры).

10.Организация племенной работы в животноводстве.

11.Инбридинг и гетерозис в разведении животных, влияние на продуктивность и жизнеспособность.

12. Генетический код и его свойства: триплетность, вырожденность, универсальность. Перекрывание и рамки считывания кодонов.

13. Методы оценки сельскохозяйственных животных: по качеству предков (по происхождению), по собственной продуктивности, по качеству потомства.

14.Отбор и подбор в мясном скотоводстве.

15. Гомо- и гетерозиготность.

16. Цели и задачи Государственных племенных книг в животноводстве.

17. Понятие генотип и фенотип. Наследование качественных и количественных признаков.

18.Признаки ограниченные, контролируемые и сцепленные с полом. Особенности сцепленного с полом наследования.

19. Взаимосвязь естественного и искусственного отбора в животноводстве.

20. Породы свиней, разводимые в России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

21. Зависимость между группами крови и признаками продуктивных качеств у сельскохозяйственных животных.

22. Современные методы оценки экстерьера сельскохозяйственных животных. Характеристика линейной оценки экстерьера.

23. Адаптация и акклиматизация сельскохозяйственных животных.

24. ДНК-диагностика наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных.

25.Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных.

26. Основные виды откорма свиней и их характеристика.

27. Полиморфизм последовательностей ДНК. Методы анализа и практическое использование данных в племенном животноводстве.

28. Эффект селекции. Интервал между поколениями. Зоотехническое значение генетической корреляции между признаками.

29. Породы каракульских овец.

30. Прокариоты и эукариоты: особенности строения генома, репликации и транскрипции ДНК.

31.Препотентность. Значение для селекции.

32. Масть и ее значение в разведении и селекции сельскохозяйственных животных.

33. Генное сцепление и генетическое сопряжение. Тетрахорический и полихорический показатель связи. Традиционная и маркерная селекция.

34. Зоотехническое значение подбора сельскохозяйственных животных.

35. Основные мясные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.

36. Ядерная и цитоплазматическая наследственность.

37. Типы конституции сельскохозяйственных животных, их биологическое и зоотехническое значение.

38. Стресс. Учение Селье о стрессе. Типы устойчивости сельскохозяйственных животных к стресс-факторам.

39. Группы крови и их значение для селекции. Определение генотипа животного по группам.

40. Основные принципы организации экологически чистыхтехнологий в животноводстве.

41. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Закон Н.П. Чирвинского – А.А. Малигонова.

43. Цели и задачи зоотехнического и племенного учета на животноводческих фермах.

42. Ген, эволюция понятия гена. Структура гена и его функции. Регуляторные участки, экзоны, интроны.

44. Тонкорунные и полутонкорунные породы овец, разводимые в России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

45. Локализация генов в хромосомах. Локусы. Синтения. Генетическая рекомбинация и кроссинговер.

46. Методы селекции животных на устойчивость к маститу и другим болезням.

47. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных.

48. Транскрипция и трансляция. Виды РНК. Строение рибосом и их функция.

49. Разработка плана племенной работы в животноводстве.

50. Основные молочные породы крупного рогатого скота России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

51. Закон гомологичных рядов Н.И. Вавилова.

52. Межлинейная гибридизация сельскохозяйственных животных.

53. Типы нервной деятельности сельскохозяйственных животных.

54. Изменения в генетической структуре популяций: мутации, дрейф генов, миграции, отбор.

55. Племенная и пользовательская ценность животных. Методы определения.

56. Породы сельскохозяйственных животных. Классификация пород.

58. Определение абсолютного и относительного прироста сельскохозяйственных животных.

57. Уникальные и повторяющиеся последовательности ДНК. Их роль и количественное соотношение в геноме. Минисателлиты. Микросателлиты.

59. Молочная продуктивность животных. Методы оценки молочной продуктивности.

60. Методы анализа ДНК: сегментирование, молекулярная гибридизация, фингерпринт, рестриктный полиморфизм, ПЦР и др.

61. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.

62. Методы оценки свиней по фенотипу и генотипу.

63. Структура ДНК и РНК. Репликация молекулы ДНК.

64. Формы отбора: естественный, искусственный, направленный, стабилизирующий, улучшающий, дизруптивный.

65.Хозяйствено-полезные признаки в свиноводстве. Методы их определения.

66. Генетические комплексы. Главный комплекс гистосовместимости сельскохозяйственных животных.

67. Методы селекции животных на устойчивость к маститу и другим болезням.

68. Зоотехническое значение возраста сельскохозяйственных животных. Продолжительность племенного и продуктивного использования. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.

69. Наследование качественных и количественных признаков.

70. Структура пород сельскохозяйственных животных: отродья, внутрипородные зональные и заводские типы, линии и семейства.

71. Наследуемость количественных признаков. Расчет коэффициента наследуемости.

72. Аллели. Множественный аллелизм. Рецессивные и доминантные аллели.

73. Грубошерстные и мясные породы овец, разводимые в России.

74. Величина средних значений признака – средняя арифметическая, геометрическая, квадратическая, модальная.

75. Клеточный цикл. Митоз и мейоз. Стадии деления клетки и их генетическая сущность.

77.Использование вычислительной техники в животноводстве. Информация. Массив информации. База данных.

76.Комбинированные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.

78. Биохимический полиморфизм. Использование в селекции.

79. Вымя крупного рогатого скота: форма, строение, минимальные требования при оценке. Связь с молочной продуктивностью.

80. Вариационные ряды. Типы распределения варьирующих признаков (нормальное, биноминальное, асимметрическое, эксцессивное, трансгрессивное).

81. Наследственность и изменчивость. Виды изменчивости и их практическое значение.

82. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных. Живая и убойная масса. Убойный выход. Морфологический и сортовой состав туши.

83.Дисперсионный анализ. Расчет доли влияния паратипических и генетических факторов на фенотип животных.

84. Микроэволюция. Роль микроэволюции в животноводстве.

85.Шерстная продуктивность. Характеристика шести. Методы оценки шерстной продуктивности.

86.Корреляция признаков: селективная, генетическая. Расчет коэффициента корреляции.

87.Взаимодействие генов: комплементарность, эпистаз, полимерия, плейотропия.

88.Лактация. Динамика лактационной кривой и классификация лактационных кривых.

89.Закон Харди-Вайнберга и его практическое применение.

90.Моно- и полигибридное скрещивание.

91.Мясная и молочная продуктивность лошадей.

92.Питательная ценность мяса и субпродуктов. Химический состав мяса.

93.Виды доминирования: полное, неполное, кодоминирование.

94.Оценка и отбор коров по пригодности к промышленной технологии доения.

95.Химический состав молока. Методы оценки жирномолочности и белковомолочности.

96.Генетика пола. Половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Гермафродитизм истинный и ложный.

97.Промышленное скрещивание и гибридизация в животноводстве.

98.Зоотехническое значение подбора сельскохозяйственных животных.

99.Мутации: генные, хромосомные и геномные; генеративные и соматические; прямые и обратные; полезные, вредные, нейтральные, летальные. Частота мутаций.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности **в процессе освоения образовательной программы**

Контроль освоения дисциплины «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- Оценка «отлично» – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- Оценка «хорошо» – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность,

сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

Рабочая программа педагогической практики

Педагогическая практика
наименование практики

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2025

Рабочая программа педагогической практики составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 28 апреля 2025 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, протокол от 6 мая 2025 г. протокол № 1

Председатель
методической комиссии Н. Л. Мачнева
к.б.н., доцент

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор В. И. Щербатов

1 Цель педагогической практики

Целью педагогической практики является формирование у обучающихся профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы.

2 Задачи педагогической практики

Задачами педагогической практики являются:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов;
- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;
- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;
- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;
- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях;
- реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской работой, способствующего углубленному пониманию аспирантами проблематики и содержания изучаемой специальности.

3 Формы проведения практики

Проведение педагогической практики предполагает работу по основным видам деятельности:

- проведение занятий по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных работ, чтение лекций);
- научно-методическая работа (написание рабочих программ, формирование фондов оценочных средств, руководство курсовыми проектами студентов) организация учебной деятельности студентов;
- изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава факультета (кафедры) в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине в рамках направленности подготовки;
- индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий,
- методическая работа по дисциплине;
- индивидуальная работа со студентами.

4 Способ проведения педагогической практики

Педагогическая практика проводится на выпускающей кафедре.

Аспиранты проходят практику в индивидуальном порядке в условиях конкретной кафедры

5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ПА.

В результате прохождения практики аспирант должен:

Знать:

- преподаваемую дисциплину и область профессиональной деятельности, знать особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры современные образовательные технологии профессионального образования, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.

Уметь:

- использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение;
- создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательными стандартами.

Владеть:

- педагогически обоснованными формами, методами, способами и приемами в организации контроля и оценки освоения дисциплины, применять современные оценочные средства;
- обработкой большого объема информации с целью подготовки реферата; оформлением заявок на участие в международной конференции; написанием работ для публикации в зарубежных журналах.

6 Место педагогической практики в структуре ПА

Педагогическая практика является элементом обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений).

Педагогическая практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

7 Содержание педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

Форма контроля зачет с оценкой

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах

		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Организационное собрание по практике			4	4
2	Инструктаж по технике безопасности		4		4
3	Проведение занятий по учебной дисциплине, индивидуальная работа со студентами			10	10
4	Научно-методическая работа (написание рабочих программ, формирование фондов оценочных средств, руководство курсовыми проектами студентов), индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по дисциплине			200	200
5	Организация учебной деятельности студентов			10	10
6	Изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско- преподавательского состава факультета (кафедры) в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине в рамках направленности подготовки			92	92
7	Написание и защита отчета по практике		4		4
	Всего, час		8	316	324

8 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам педагогической практики

Промежуточная аттестация по педагогической практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка проставляется в экзаменационную ведомость.

Для получения зачета с оценкой по педагогической практике аспирант представляет отчет и заключение научно-методического семинара кафедры.

а) типовые задания:

По итогам прохождения педагогической практики аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

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

По итогам промежуточной аттестации выставляется **зачет с оценкой**.

9 Оценочные средства по педагогической практике

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Требования к содержанию лекции.
2. Требования к методике проведения лекции.
3. Управление самостоятельной работой студентов.
4. Внутрипредметные и межпредметные связи.
5. Семинары и просеминары. Семинарские занятия: типы и формы семинаров.
6. Практические и лабораторные занятия.
7. Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий.
8. Технология разработки учебного курса. Проектирование содержания лекционных курсов.
9. Проверка и оценивание знаний в высшей школе.
10. Виды и формы проверки знаний.
11. Рейтинговый контроль.
12. Педагогическое тестирование.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Проанализируйте ситуацию. На экзамене преподаватель замечает у студента шпаргалку и сообщает, что высшим баллом для этого студента будет «4», в итоге студент получает «3», чем оказался очень доволен. Какими критериями оценки знаний пользовался преподаватель; правильность, полнота, осознанность, действенность, системность, прочность? Как в этой ситуации определить уровень знаний студента?

Задание 2

Укажите инновационные технологии, которые целесообразно использовать при чтении профильной для вас дисциплины, с указанием организационной формы обучения (лекция, семинар, просеминар, практическая работа, лабораторная работа).

Тема	Организационная форма обучения	Инновационная технология

Задание 3

Можно выделить три основных типа деятельности и поведения студентов в сфере обучения и познания: тип личности с комплексным подходом к целям и задачам обучения в вузе; тип познавательной деятельности с ориентацией на узкую специализацию; тип познавательной деятельности студентов, направленный на усвоение знаний и приобретение
навыков лишь в границах учебной программы. Обоснуйте, каким будет индивидуальный подход к студенту каждого типа.

Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль прохождения педагогической практики проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Формой контроля по педагогической практике является зачет с оценкой. Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено с оценкой» или «не зачтено».

Оценка «зачтено с оценкой» ставится, если обучающийся владеет глубокими знаниями:

- об альтернативных программах по изучаемым в образовательном учреждении дисциплинам,
- имеет прочные теоретические знания по предмету.
- умеет осуществлять перспективное и недельное планирование учебно-воспитательной работы;
- проявляет самостоятельность и инициативу при планировании учебных занятий по предмету;
- умеет определить и обосновать цели, содержание, средства и методы обучения; умеет составить конспекты и развернутые планы уроков (лекций и семинарских и др. видов занятий), проявляет при этом самостоятельность и инициативу;
- умеет определить содержание воспитательного мероприятия в соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, подобрать материал в соответствии с поставленными целями, смоделировать форму воспитательного мероприятия.
- свободно владеет материалом дисциплины, не допускает ошибок в собственной речи;
- умеет использовать во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия разнообразные методы включения обучающихся в активную деятельность;
- владеет умениями оценивать уровень знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами оценки;
- умеет анализировать собственную деятельность, оценивать результативность проведенных учебных занятий, воспитательного мероприятия и вносить необходимые коррективы;
- умеет использовать различные методы исследования;
- умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся показывает недостаточную глубину знаний:

- о современных технологиях обучения и воспитания;
- затрудняется в осуществлении перспективного и недельного планирования учебно-воспитательной работы;
- не владеет в полной мере умениями планировать учебные и внеклассные занятия по предмету, не проявляет при этом самостоятельность и инициативу;
- затрудняется при составлении конспектов и развернутых планов учебных занятий;
- испытывает затруднения в определении и обосновании целей, содержания, средств и методов обучения;

- не умеет определить содержание зачетного воспитательного мероприятия в соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, испытывает затруднения в подборе материала в соответствии с поставленными целями, использует готовые разработки воспитательных мероприятий;

- слабо владеет материалом при проведении учебных занятий, допускает серьезные ошибки в собственной речи и не замечает их в речи обучающихся;

- затрудняется в использовании во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия методов включения учащихся в активную деятельность;

- редко удается реализовать в полной мере поставленные задачи к учебному занятию;

- испытывает затруднения в объективной оценке знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами оценки;

- испытывает значительные трудности при осуществлении анализа посещенных учебных занятий;

- не умеет анализировать собственную деятельность, затрудняется при оценивании результативности проведенных учебных занятий, воспитательного мероприятия;

- в процессе общения с обучающимися, заведующим кафедрой, методистами, руководителем практики у аспиранта нередко возникают конфликты;

- не умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации.

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

- индивидуальный календарно-тематический план работы;

- письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках, перечень проведенных учебных занятий с указанием даты и времени их проведения, курса и номера группы, тем занятий;

- план-конспект одного из проведенных аспирантом учебных занятий и его самоанализ, включающий анализ цели, структуры, организации и содержания занятия, методики его проведения, анализ работы студентов на занятии, анализ способов контроля и оценки знаний студентов;

- копии подготовленных аспирантов учебно-методических материалов или их фрагментов;

- отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы

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

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при ежегодной аттестации аспиранта.

Выписка из протокола заседания кафедры с указанием оценки или «не зачтено» представляется в отдел подготовки научных кадров на каждого аспиранта отдельно и подшивается в личное дело аспиранта вместе с письменным отчетом аспиранта о прохождении практики.

Аттестационный лист защиты отчета о прохождении практики

_____

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса направления подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных», успешно прошел учебную практику
в объеме___/____ часов/з.ед. (_____ недель) с «_____»_____20_ _года
по «_____»_____20_ _года в организации_____
_____
____

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики обучающийсяосвоил следующие компетенции

Наименование компетенций	отлично	хорошо	удовлетвори тельно	неудовлетвори тельно
Указывается шифр и содержание компетенции				
…				
…				
…				
Итоговая оценка сформированности компетенций (средняя)				

Руководитель практики от университета

_____ _____ _____

(подпись) *(Ф.И.О.)*

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по педагогической практике (научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	**Критерии оценивания компетенций (результатов)**	**Оценка**	**Критерии оценивания**
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Калинина Е. А. Фермерское животноводство и птицеводство: учебное пособие / Е. А. Калинина, В. А. Злепкин, Н. Г. Чамурлиев, В. П. Плотников и др. // Из-во Волгоградский государственный аграрный университет. – 2017. – 132с. https://e.lanbook.com/book/107844

2. Карамаев С. В. Скотоводство: учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева // Из-во "Лань". – 2019. – 548 с. https://e.lanbook.com/reader/book/115660/#1

3. Кахикало В. Г. Разведение животных / Кахикало, В. Г., Лазаренко, В. Н., Фенченко, Н. Г., Назарченко, О. В. //- 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с. https://e.lanbook.com/reader/book/44758/#1

4. Кочиш И. И. Биология и патология сельскохозяйственной птицы / И. И. Кочиш, В. И. Смоленский, В. И. Щербатов // М.: ООО «ЗооВетКнига». -2018 – 551с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/114/BIOLOGIJA_I_PATOLOGIJA_SELSKOKHOZJAISTVENNOI_PTICY_453498_v1_.PDF

5. Фисинин В. И. Мировое и российское птицеводство: реалии и вызовы будущего: монография. – М.: Хлебпродинформ, 2019. – 470с.

Дополнительная учебная литература

1. Ганина В.И. Производственный контроль молочной продукции /Ганина В.И. ,Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с. https://znanium.com/catalog/author/02f0bf94-f855-11e3-9766-90b11c31de4c

2. Епихамова Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие /Е. Э. Епихамова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова// Из-во Лань. – 2019. – 60 с. https://e.lanbook.com/book/125716

3. Шевхужев А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины: учебник / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин// Из-во Лань. – 2019. – 380 с. https://e.lanbook.com/reader/book/115510/#1

4. Щербатов В. И. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы / В. И. Щербатов, Л. И. Смирнова. О. В. Щербатов // Монография. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — 184 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/114/Monografija_453490_v1_.PDF

5. Юлдашбаев Ю.А. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебник / Ю. А. Юлдашбаев, Т. Т. Тарчоков, З. М. Айсанов// Из-во Лань. - 2020. – 112 с. https://e.lanbook.com/book/130171

6. Журнал «Птицеводство» 2016-2019 г.

11 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), ScienceIndex	Универсальная

Перечень Интернет сайтов**:**

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru.

Федеральный портал Российское образование http://edu.ru

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://www.cnshb.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

http://www.glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.

http://www.krugosvet.ru - Онлайн энциклопедия Кругосвет.

http://www.speleogenesis.info/ - Виртуальный научный журнал.

12 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

13 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1	2	3	4
1	Педагогическая практика	Помещение №256 ЗОО, площадь — 22,3кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; микроскоп — 1 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; весы — 3 шт.; дозатор — 1 шт.; дистиллятор — 1 шт.; печь — 1 шт.; центрифуга — 2 шт.; инкубатор — 4 шт.; стенд лабораторный — 1 шт.; мельница — 1 шт.;); технические средства обучения (монитор — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

2	Педагогическая практика	Помещение №213 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,5кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
3	Педагогическая практика	Помещение №312 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,7кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
4	Педагогическая практика	Помещение №313 ЗОО, площадь — 42,5кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
5	Педагогическая практика	Помещение №343 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 47,6кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Приложение 5

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе
профессор, академик РАН
_____А. Г. Кощаев
«___»_____20___г.

НАУЧНЫЙ ПЛАН

Аспиранта _____
Начало «___»_____20___г. Окончание «___»_____20___г.

№	Мероприятие	Дата выполнения	Объем, з.е.
1	2	3	4
1-й год обучения, 1 семестр			
1	Общее ознакомление с проблемой. Согласование с руководителем темы диссертации и необходимый объем выполнения НИР. Изучение документов ВАК и внутренних положений СМК по требованиям к диссертации, порядка её оформления, представления и защиты. Составление и утверждение научной части индивидуального плана аспиранта. Утверждение темы диссертации.	30.09.2025	2
2	Поиск и анализ информации по теме диссертации: работа с литературными источниками, консультации с научными специалистами и производственниками о необходимости проведения исследований по теме. Подготовка реферата по теме исследований. Сопоставление тематики исследований с паспортом научной специальности.	30.11.2025	4
3	Подготовка публикаций, патентный поиск, составление заявок на патенты		7
4	Формулирование рабочей гипотезы. Составление и утверждение рекогносцировочной методики исследований. Выбор предмета и методов исследований.	30.12.2025	5
	ИТОГО		18
1-й год обучения, 2 семестр			
5	Выбор методов селекции животных. Поиск фенотипических проявлений селекционируемых признаков и возможности отбора по ним. Изучение наследуемости и сопряженности признаков селекционируемых признаков		5
6	Организация и проведение исследований в лаборатории, хозяйстве. Формирование опытных групп животных для исследований. Учет продуктивности животных. Анализ полученных предварительных результатов	10.09.2025	10

7	Написание статей по теме исследований. Патентный поиск, подача заявок на патент.		16
8	Представление промежуточного отчета. Утвердить на заседании кафедры отчёт о выполнении индивидуального плана за 1-й год обучения		2
	ИТОГО		33
2-й год обучения, 3 семестр			
9	Формулировка проблемы, уточнение гипотезы, выбор методов дальнейших исследований. Обоснование объекта и предмета исследований. Формулировка цели и задач исследований, методологии и методов исследований. Изучить степень разработанности темы исследований.	30.10.2026	5
10	Изучение биологического механизма реализации генетического потенциала животных.	30.12.2026	3
11	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные теоретические результаты проведенных исследований.		16
	ИТОГО		24
2-й год обучения, 4 семестр			
12	Проведение исследований на базе уточненных методик на репрезентативном поголовье. Установить влияние методов и признаков отбора на продуктивность, сохранность животных. Определить влияние генотипических и паратипических факторов на продуктивность животных. Определить оптимальный средовой фон для максимального проявления признака. Сформировать объективные методы учета изучаемых показателей. Провести этологические опыты. Оформить первую главу диссертации список литературы к ней. Выступление на научных конференциях. Утвердить на заседании кафедры отчёт о выполнении индивидуального плана за 2-й год обучения	30.09.2026	15
13	Подготовка публикаций в которых излагаются основные положения диссертации		10
	ИТОГО		25
3-й год обучения, 5 семестр			
14	Проведение научно-хозяйственных опытов. Провести в лаборатории химические, биохимические, морфометрические, гематологические анализы получаемой продукции. Оформление главы «Методика исследований»	30.09.2027	10
15	Обработка и анализ результатов экспериментов. Определение достоверности полученных результатов. Получение акта внедрения на производстве и в учебном процессе. Определение основных положений диссертации, теоретической и практической значимости работы.	30.12.2027	3

16	Подготовка публикаций, в которых излагаются экспериментальные результаты диссертации. Написание статей, заявки на патент, апробация основных результатов исследований с докладами на конференциях.		10
	ИТОГО		23
3-й год обучения, 6 семестр			
17	Обработка результатов экспериментальных исследований. Определение экономической эффективности внедрения результатов исследований.	30.03.2027	5
18	Сопоставление экспериментов с теорией, анализ возможных расхождений, уточнение теоретических положений. Общий анализ теоретико-экспериментальных исследований.	30.04.2027	8
19	Уточнение формулировок, гипотезы, цели, задач исследований, основных положений работы выносимых на защиту Формулирование научных выводов, заключения по работе. Составление окончательного списка литературы.	30.05.2027	3
20	Подготовка публикаций, в которых излагаются результаты теоретических и экспериментальных исследований, их сопоставление.	30.06.2027	6
21	Оформление диссертации, автореферата. Представление работы руководителю, корректировка после замечаний. Рецензирование, составление доклада и презентации	09.2027	5
	ИТОГО		27
	ИТОГО ПО НАУЧНОМУ КОМПОНЕНТУ		150

Приложение 6

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЗООТЕХНИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии, к.с.-х.н., доцент
_____ А. Н. Гнеуш
«19» мая 2025 г.

ПРАВИЛА
проведения государственной итоговой аттестации по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

По научной специальности
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Краснодар 2025

1. Общие положения по организации и проведению государственного экзамена

Государственный экзамен представляет собой итоговый междисциплинарный экзамен по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, который наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Программа государственного экзамена по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных разрабатывается методической комиссией факультета и утверждается Ученым Советом факультета. Для объективной оценки уровня подготовки выпускника программа государственного экзамена включает экзаменационные вопросы и задания, тематика которых отражает задачи профессиональной деятельности и компетенции выпускника.

Программа государственного экзамена пересматривается ежегодно.

Формы и методы проведения государственного экзамена и виды применяемых при этом оценочных средств могут быть различными в зависимости от целей и задач итоговой аттестации выпускников. При проведении государственного экзамена по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных используются нижеперечисленные виды оценочных средств:

1) комплекс вопросов;

2) задания, включающие знания по нескольким дисциплинам.

При этом ответы на вопросы, указанные в билетах, могут быть представлены выпускником устно, письменно или комбинированно.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация).

Университет, через соответствующие факультеты, обеспечивает обучающимся условия для ознакомления с информацией о формах проведения государственных экзаменов и программами государственных экзаменов не позднее, чем за 30 календарных дней до начала государственной итоговой аттестации.

В процессе подготовки выпускниками ответов на вопросы билета с учетом содержания и методики раскрытия, им создаются условия по использованию необходимой справочной литературы или программы на персональном компьютере, электронно-вычислительной техники. Длительность проведения экзаменов зависит от их формы. Длительность подготовки и ответа на вопросы одним студентом при устном экзамене 1 час (при наличии 3-х вопросов в билете), продолжительность государственного экзамена при тестовой форме – 2,5-3 часа.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Обучающемуся, не прошедшему государственное аттестационное испытание по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), университет

устанавливает дополнительный срок прохождения государственного аттестационного испытания в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. При наличии возможности обучающемуся с его согласия может быть установлен дополнительный срок прохождения государственного аттестационного испытания в период проведения государственной итоговой аттестации. Дополнительный срок может быть установлен для прохождения как одного, так и нескольких государственных аттестационных испытаний. Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче последующих государственных аттестационных испытаний (при их наличии).

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающийся, указанный в данном пункте и не прошедший государственное аттестационное испытание в установленный университетом дополнительный срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляется из университета как не прошедший государственную итоговую аттестацию с выдачей ему справки об обучении в университете образца, устанавливаемого университетом.

Лицо, отчисленное из университета как не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университет на период времени, установленный университетом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения преддипломной практики и государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой зашиты протокола.

2. Программа государственного экзамена по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

1. Бонитировка сельскохозяйственных животных.
2. Взаимосвязь естественного и искусственного отбора в животноводстве.
3. Генетический код и его свойства: триплетность, вырожденность, универсальность. Перекрывание и рамки считывания кодонов.
4. Гомо- и гетерозиготность.

5. Законы наследования признаков Г. Менделя. Отклонения от законов Менделя (примеры).

6. Инбридинг и гетерозис в разведении животных, влияние на продуктивность и жизнеспособность.

7. Методы оценки достоверности происхождения сельскохозяйственных животных по группам крови и полиморфным белковым системам.

8. Методы оценки сельскохозяйственных животных: по качеству предков (по происхождению), по собственной продуктивности, по качеству потомства.

9. Определение производственного типа животного с использованием индексов телосложения.

10. Организация племенной работы в животноводстве.

11. Основные положения закона Российской Федерации о племенном деле в животноводстве.

12. Отбор и подбор в мясном скотоводстве.

13. Понятие генотип и фенотип.

14. Понятие генотип и фенотип. Наследование качественных и количественных признаков.

15. Породы свиней, разводимые в России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

16. Признаки ограниченные, контролируемые и сцепленные с полом. Особенности сцепленного с полом наследования.

17. Скрещивание сельскохозяйственных животных. Межвидовая гибридизация.

18. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.

19. Цели и задачи Государственных племенных книг в животноводстве.

20. Цели, задачи и методы племенной работы в животноводстве.

21. Зависимость между группами крови и признаками продуктивных качеств у сельскохозяйственных животных.

22. Современные методы оценки экстерьера сельскохозяйственных животных. Характеристика линейной оценки экстерьера.

23. Адаптация и акклиматизация сельскохозяйственных животных.

24. ДНК-диагностика наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных.

25.Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных.

26. Основные виды откорма свиней и их характеристика.

27. Полиморфизм последовательностей ДНК. Методы анализа и практическое использование данных в племенном животноводстве.

28. Эффект селекции. Интервал между поколениями. Зоотехническое значение генетической корреляции между признаками.

29. Породы каракульских овец.

30. Прокариоты и эукариоты: особенности строения генома, репликации и транскрипции ДНК.

31.Препотентность. Значение для селекции.

32. Масть и ее значение в разведении и селекции сельскохозяйственных животных.

33. Генное сцепление и генетическое сопряжение. Тетрахорический и полихорический показатель связи. Традиционная и маркерная селекция.

34. Зоотехническое значение подбора сельскохозяйственных животных.

35. Основные мясные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.

36. Ядерная и цитоплазматическая наследственность.

37. Типы конституции сельскохозяйственных животных, их биологическое и зоотехническое значение.

38. Стресс. Учение Селье о стрессе. Типы устойчивости сельскохозяйственных животных к стресс-факторам.

39. Группы крови и их значение для селекции. Определение генотипа животного по группам.

40. Основные принципы организации экологически чистых технологий в животноводстве.

41. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Закон Н.П. Чирвинского – А.А. Малигонова.

42. Ген, эволюция понятия гена. Структура гена и его функции. Регуляторные участки, экзоны, интроны.

43. Цели и задачи зоотехнического и племенного учета на животноводческих фермах.

44. Тонкорунные и полутонкорунные породы овец, разводимые в России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

45. Локализация генов в хромосомах. Локусы. Синтения. Генетическая рекомбинация и кроссинговер.

46. Методы селекции животных на устойчивость к маститу и другим болезням.

47. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных.

48. Транскрипция и трансляция. Виды РНК. Строение рибосом и их функция.

49. Разработка плана племенной работы в животноводстве.

50. Основные молочные породы крупного рогатого скота России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.

51. Закон гомологичных рядов Н.И. Вавилова.

52. Межлинейная гибридизация сельскохозяйственных животных.

53. Типы нервной деятельности сельскохозяйственных животных.

54. Изменения в генетической структуре популяций: мутации, дрейф генов, миграции, отбор.

55. Племенная и пользовательская ценность животных. Методы определения.

56. Породы сельскохозяйственных животных. Классификация пород.

57. Уникальные и повторяющиеся последовательности ДНК. Их роль и количественное соотношение в геноме. Минисателлиты. Микросателлиты.

58. Определение абсолютного и относительного прироста сельскохозяйственных животных.

59. Молочная продуктивность животных. Методы оценки молочной продуктивности.

60. Методы анализа ДНК: сегментирование, молекулярная гибридизация, фингерпринт, рестриктный полиморфизм, ПЦР и др.

61. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.

62. Методы оценки свиней по фенотипу и генотипу.

63. Структура ДНК и РНК. Репликация молекулы ДНК.

64. Формы отбора: естественный, искусственный, направленный, стабилизирующий, улучшающий, дизруптивный.

65.Хозяйствено-полезные признаки в свиноводстве. Методы их определения.

66. Генетические комплексы. Главный комплекс гистосовместимости сельскохозяйственных животных.

67. Методы селекции животных на устойчивость к маститу и другим болезням.

68. Зоотехническое значение возраста сельскохозяйственных животных. Продолжительность племенного и продуктивного использования. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.

69. Наследование качественных и количественных признаков.

70. Структура пород сельскохозяйственных животных: отродья, внутрипородные зональные и заводские типы, линии и семейства.

71. Наследуемость количественных признаков. Расчет коэффициента наследуемости.

72. Аллели. Множественный аллелизм. Рецессивные и доминантные аллели.

73. Грубошерстные и мясные породы овец, разводимые в России.

74. Величина средних значений признака – средняя арифметическая, геометрическая, квадратическая, модальная.

75. Клеточный цикл. Митоз и мейоз. Стадии деления клетки и их генетическая сущность.

76.Комбинированные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.

77.Использование вычислительной техники в животноводстве. Информация. Массив информации. База данных.

78. Биохимический полиморфизм. Использование в селекции.

79. Вымя крупного рогатого скота: форма, строение, минимальные требования при оценке. Связь с молочной продуктивностью.

80. Вариационные ряды. Типы распределения варьирующих признаков (нормальное, биноминальное, асимметрическое, эксцессивное, трансгрессивное).

3. Научно-квалификационная работа

В соответствии с требованиями ФГТ по научной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных выпускная квалификационная работа используется в качестве одной из основных форм итоговой аттестации выпускников.

Научно-квалификационная работа (НКР) – это самостоятельная работа аспиранта на заданную тему, свидетельствующая об умении выпускника работать с литературой, обобщать и систематизировать фактический материал, используя

теоретические знания и навыки, полученные при освоении соответствующей профессиональной образовательной программы, содержащая элементы научного исследования.

Научно-квалификационная работа является квалификационной работой, выполненной на основе научных исследований под руководством научного руководителя. Основу выпускной квалификационной работы составляет решение актуальной фундаментальной или прикладной задачи по одному из разделов направления задачи, по которой аспирант должен показать профессиональное владение теорией и практикой предметной области, умение решать конкретные задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

Цель выполнения НКР – продемонстрировать способность и умение обучающегося, опираясь на полученные углубленные знания и результаты исследований, а также сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Для подготовки НКР аспиранту назначается руководитель, имеющий ученую степень и ученое звание и, при необходимости, консультанты.

Тема выпускной квалификационной работы и направление научно–исследовательской работы, составляющей её основу, определяется научным руководителем совместно с аспирантом. Тема выпускной квалификационной работы принимается на заседании выпускающей кафедры и утверждается на заседании ученого совета факультета.

Тема выпускной квалификационной работы вносится в индивидуальный план аспиранта не позднее трех месяцев со дня зачисления его в аспирантуру.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается каждой выпускающей кафедрой. Тематика должна быть направлена на решение профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО соответствующему по направлению подготовки аспирантов.

Для обеспечения актуальности направлений научных исследований и востребованности их результатов потенциальными работодателями, тематика работ должна пересматриваться ежегодно.

Руководитель НКР аспиранта на основании выбранной темы формирует индивидуальное задание на ее выполнение для каждого аспиранта.

Задание на выполнение НКР должно содержать следующие реквизиты:

– наименование документа («Задание на выполнение НКР»);

– фамилия, имя, отчество аспиранта;

– наименование направления и НКР, по которой осуществляется подготовка аспиранта;

– тема НКР с указанием на протокол заседания кафедры, на котором она утверждена;

– источник тематики (прямой заказ научных или производственных организаций либо научно–исследовательская тематика кафедры);

– срок сдачи аспирантом законченной выпускной квалификационной работы;

– структура НКР и календарный план ее выполнения.

Задание на выполнение НКР включается в индивидуальный план научно–исследовательской работы аспиранта.

НКР должна быть написана аспирантом лично. Основное содержание ВКР должны составлять результаты, в получение которых аспирант внёс существенный личный вклад. ВКР призвана быть свидетельством эрудиции и научного потенциала аспиранта, его умения ясно и грамотно излагать свои мысли.

НКР должна:

– иметь научное содержание, основными условиями которого являются точность приводимых данных, обоснованность, логичность и аргументированность суждений;

– содержать научную новизну;

– иметь практическую значимость;

– результаты работы должны быть апробированы.

Результаты научно–исследовательской работы аспиранта в зависимости от направления подготовки могут быть апробированы в форме публикаций по теме исследования, участия в научно–практических конференциях, патента, авторского свидетельства и др.

НКР должна иметь четкую структуру и содержать:

– реферат объемом не более одной страницы

– введение;

– основную часть, структурированную на разделы и подразделы;

– заключение (выводы, предложения);

– список использованных источников.

Приложение к НКР может содержать справочный, расчетный и иллюстративный материал, использованный аспирантом и необходимый для цельности восприятия основного содержания НКР. Приложение может содержать результаты, в получении которых автор не принимал личного участия, со ссылкой на источник приведенных данных.

Объем НКР должен быть подготовлен в пределах 120 страниц машинописного текста.

Структура НКР должна обеспечивать внутреннюю логическую связь, чтобы наиболее убедительно раскрыть творческий замысел автора.

Введение. Здесь обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, сообщается, в чем заключаются теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, а также отмечаются положения, которые выносятся на защиту.

В *основной части* НКР подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания и решения научной задачи, выносятся в приложения.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме диссертационной работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение диссертанта сжато, логично и аргументировано излагать материал, представление и оформление которого должны соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

НКР заканчивается *заключительной частью,* которая так и называется «Заключение». Как и всякое заключение, эта часть работы выполняет роль концовки, обусловленной логикой проведения исследования, которая имеет форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот

синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

Список литературы размещается после основного текста работы. Все использованные документы должны быть пронумерованы и описаны в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание». Образец оформления списка использованных источников (литературы) приведен в приложении Ж.

Оформление НКР должно соответствовать требованиям действующих государственных стандартов (технических регламентов).

Содержание НКР располагается на одной стороне белой писчей бумаги стандартного размера (формат А4– 210х297мм).

ВКР оформляется на компьютере в текстовом редакторе Word для WindowsXP.

Размер полей (расстояние между текстом и краем страницы): слева – 30 мм, сверху, снизу –20 мм, справа –10 мм.

Все страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией, включая таблицы и иллюстрации, расположенные на отдельных страницах. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки. Титульный лист и задание включают в общую нумерацию страниц работы, но номера страниц на них не ставят.

Межстрочный интервал – 1,5 (в рабочем поле документа располагается 28–30 строк); размер шрифта (кегль) – 14; тип (гарнитура) шрифта: TimesNewRomans; абзацный отступ для основного текста стандартный –1,25 см.

Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

Заголовки глав и параграфов должны четко и кратко отражать их содержание. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце заголовка, не подчеркивая. Слова в заголовках не переносятся.

Данные статистических наблюдений и их обработка, исходная информация для анализа, горизонтальный и вертикальный анализ, как правило, приводятся в таблицах.

Оценка итогов аттестации аспиранта на заседании ГЭК

Для осуществления процедуры оценки членами ГЭК необходимо использовать установленные критерии оценки для соответствующих компетенций выпускника.

На закрытом заседании членов ГЭК подводятся итоги аттестации и принимается решение об ее оценке.

В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой зашиты протокола.

Оценка проявления показателей уровней освоения компетенций:

0 баллов – показатель не проявляется;

1 балл – единичное проявление показателя;

2 балла – системное проявление показателя.

2. Общее количество баллов: ……..

3. Для получения итоговой оценки необходимо сверить общее количество баллов со шкалой:

проходной балл – 60 % от возможного количества баллов

0 – 25 % от возможного количества баллов – оценка «неудовлетворительно»

26 – 60 % от возможного количества баллов – оценка «удовлетворительно»

61 – 79% от возможного количества баллов – оценка «хорошо»

80 – 100% от возможного количества баллов – оценка «отлично»

4 Государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии по результатам государственной итоговой аттестации

4.1 Для проведения государственной итоговой аттестации в университете создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии. Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

4.2 Комиссии создаются по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

4.3. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации учредителем по представлению университета.

4.4 Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

4.5 Председатели государственных экзаменационных комиссий утверждаются из числа лиц, не работающих в университете, и соответствующих следующим требованиям: имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) по научной специальности, соответствующей направлению подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

4.6 Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации или лицо, уполномоченное руководителем организации на основании распорядительного акта. Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

4.7 Государственная экзаменационная комиссия состоит не менее чем из 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами - представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты) и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов

местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета, и (или) иных организаций и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень и (или) имеющими государственное почетное звание (Российской Федерации, СССР, РСФСР и иных республик, входивших в состав СССР), и (или) лицами, являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей области. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа педагогических работников, относящихся к профессорско- преподавательскому составу, и (или) научных работников университета, которые не входят в состав государственных экзаменационных комиссий.

4.8 На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

4.9 Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

4.10 Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

5 Организация проведения государственной итоговой аттестации

5.1 Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к научно- квалификационной работе, порядку ее выполнения и критерии ее оценки, и (или) требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения

обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5.2 Государственный экзамен проводится по утвержденной в университете программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литера- туры для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация). Для проведения государственного экзамена используются задания, форма которых в виде экзаменационных билетов, квалификационных заданий, тестов, в том числе на электронных носителях, утверждается в составе Программы государственной итоговой аттестации.

5.3 В университете утверждается примерный перечень тем научно-исследовательских работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводится до сведения обучающихся в течение первого года обучения. Обучающемуся предоставляется право предложить собственную тему научных исследований при наличии обоснования ее актуальности и она должна соответствовать тематики НИР университета.

5.4 Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, оговоренных в Постановлениеи Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении ученых степеней» и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания). Научно-квалификационная работа (диссертация) должна оформляться в виде рукописи и иметь следующую структуру: а) титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов; б) оглавление; в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы, текст также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстрированного материала, приложения. Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной

темы, степень ее разработанности, цели задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимости работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию работы. В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами. В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

5.5 К научно-квалификационной работе прилагается аннотация (автореферат) на правах рукописи объемом до 1 авторского листа. В автореферате научно-квалификационной работы излагаются основные идеи и выводы научно-квалификационной работы, показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, приводится список публикаций автора научно-квалификационной работы, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы.

5.6 Подготовленная научно-квалификационной работа сдается научному руководителю, который дает письменный отзыв, в котором указывает степень соответствия научно-квалификационной работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям направления подготовки и общая характеристика обучающегося. На выпускающих кафедрах должна быть организована процедура предварительной защиты научно-квалификационной работы. По результатам предзащиты заведующий кафедрой принимает решение о допуске аспиранта к ГИА и оформляет заключение кафедры. Заведующий кафедрой подписывает заключение, где указывается готовность аспиранта к докладу и отмечаются положительные стороны научно-квалификационной работы. Научно-квалификационная работа (диссертация) представляется в деканат в сроки, установленные приказом декана (не позднее 15 дней до даты научного доклада, установленной в приказе декана). После представления научно-квалификационной работы в деканат в нее не могут быть внесены никакие изменения.

5.7 Научно-квалификационные работы подлежат внутреннему рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию письменные рецензии на указанную работу (далее – рецензия). Для проведения внутреннего рецензирования научно-квалификационной работы на факультете, назначаются два рецензента из числа научно- педагогических работников структурного подразделения КубГАУ по месту выполнения работы, имеющих ученые степени по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме научно-квалификационной работы. В рецензиях на основе анализа существа выполненных исследований и защищаемых положений рецензентом дается общая оценка работы, в том числе с указанием недостатков и других замечаний, а также аргументированное заключение с указанием возможности присуждения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по соответствующему направлению. Рецензия сдается в деканат не позднее чем за 10 дней до научного доклада. На факультете обеспечивается ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

5.8 Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (за 5 дней) государственной экзаменационной комиссии должны быть предоставлены научно- квалификационной работа; отзыв научного руководителя; заключение кафедры; рецензии; раздаточный материал, включающий автореферат и основное содержание слайдов доклада; подписанный CD с текстом диссертации (можно в формате PDF), авторефератом (в формате PDF), а также презентацией – в том формате, в котором она будет воспроизводиться на докладе. В государственную экзаменационную комиссию могут быть пред- ставлены другие материалы - неофициальные отзывы, письменные заключения от организаций, осуществляющих практическую деятельность по профилю диссертации, справки или акты внедрения результатов научного исследования, характеризующие научную и практическую ценность выполненной диссертации.

5.9 Тексты научных докладов, размещаются университетом в электронно-библиотечной системе и проверяются на объем заимствования. Процедура размещения текстов научных докладов в электронно- библиотечной системе, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается в соответствии с принятым порядком в университете. Доступ лиц к текстам научных докладов должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

5.10 Не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэк- заменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов научно-квалификационных работ. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

5.11 Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

5.12 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен

представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

5.13 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, указанные в пункте 5.13 настоящего Порядка и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

5.14 Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

5.15 Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности технические средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся. Во время проведения государственной итоговой аттестации обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

6 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

6.1 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает материально-технические условия для доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) в помещения университета, нахождение в которых необходимо указанным обучающимся для прохождения государственной итоговой аттестации и комфортного и безопасного пребывания в университете в период проведения государственной итоговой аттестации.

6.2 Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при прохождении государственного аттестационного испытания предоставляется возможность пользования необходимыми техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3 Все локальные нормативные акты университета по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

6.4 При прохождении государственного аттестационного испытания (предэкзаменационной консультации) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается присутствие в аудитории одного или нескольких ассистентов, являющихся работниками университета и (или) иных организаций, для оказания обучающимся необходимой технической помощи при передвижении, занятии рабочего места, чтении и оформлении заданий, общении с членами государственной экзаменационной комиссии (преподавателями, проводящими предэкзаменационную консультацию). Число ассистентов в аудитории определяется университетом в соответствии с объемом технической помощи, необходимой обучающимся.

6.5 По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи: – продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут; – продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут; – продолжительность научного доклада обучающегося по научно-квалификационной работе – не более чем на 15 минут.

6.6 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания: 1) для слабовидящих: – задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; – обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; – при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся; 2) для слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования; 3) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, слабослышащих государственные аттестационные испытания по желанию обучающихся проводятся в письменной форме; 4) для лиц с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: – письменные задания обучающимся надиктовываются ассистенту; – по желанию обучающихся государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

6.7 Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном

аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

7 Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам государственных аттестационных испытаний

7.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

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

7.3 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

7.4 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 (протокол) доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

7.5 При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: – об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушении процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания; – об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания. В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, утвержденные университетом.

7.6 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена; об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

7.7 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.8 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

7.9 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.