

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 01.09.2022 14:54:55  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

**АННОТАЦИИ**  
**к рабочим программам дисциплин (модулей)**  
**по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров**  
**в аспирантуре**  
**4.2.5 РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА И**  
**БИОТЕХНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫ**

**очная форма обучения**

**2022 год поступления**

Саратов 2022

## Аннотация дисциплины «История и философия науки»

**1.Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 129,9 ч., контактная работа – 86,1 ч. (в том числе: аудиторная работа – 60 ч., контроль – 26,1 ч.))

**В том числе:**

**Трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 117,9 ч., контактная работа – 60 ч. (в том числе: аудиторная работа – 60 ч, контроль – 2,1ч)

**Трудоемкость кандидатского экзамена:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 12 ч., контроль – 24ч.)

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование навыков научного мышления, анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности.

**3.Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** элективные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** История науки. Философия науки. История естественных наук.

**5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

- использовать структуру и уровни научного познания, особенности методологии междисциплинарных исследований в целях практического применения методов и теорий соответствующей области научного познания, при осуществлении исследовательской деятельности;

-анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;

-анализировать мировоззренческие проблемы, возникающие в науке на современном этапе;

-использовать методологический инструментарий философии для проектирования комплексных и междисциплинарных научных исследований, владеть навыками анализа методологических проблем при решении исследовательских задач;

-владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности;

-владеть навыками проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения и знаний в области истории и философии науки.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** основные этапы и концепции становления и развития науки; структуру и уровни научного познания; типы научной рациональности; основания, функции и типы научной картины мира; особенности методологии междисциплинарных исследований

- **уметь:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; анализировать мировоззренческие проблемы, возникающие в науке на современном этапе; использовать методологический инструментарий философии для проектирования комплексных и междисциплинарных научных исследований;

- **владеть:** навыками анализа методологических проблем при решении исследовательских задач; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности; навыками проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения и знаний в области истории и философии науки.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет - 1 семестр, реферат – 1 семестр, кандидатский экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 90 ч., контактная работа – 126,1 ч. (в том числе: аудиторная работа – 100 ч, контроль – 26,1 ч.)).

**В том числе:**

**Трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 78 ч., контактная работа – 100 ч. (в том числе: аудиторная работа – 100 ч, контроль – 2,1 ч))

**Трудоемкость кандидатского экзамена:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 12 ч., контроль – 24ч.)

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование навыка использования иностранного языка в научной и профессиональной коммуникации.

**3.Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** элективные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** лексические конструкции; грамматические конструкции; устная и письменная речь научного стиля профессиональной направленности.

**5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

- быть способным использовать терминологию своей специальности, владеть современными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке, знать требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике

- понимать смысл сообщений профессионального и научного характера, уметь общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть при проведении переговоров и профессиональной деятельности

- свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний

- быть способным оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, аннотации или реферата, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта

- владеть навыком использования иностранного языка в ситуациях научного и профессионального общения

- владеть иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** лексику профессиональной и научной направленности, правила речевого этикета; грамматические конструкции, характерные для профессионального и научного стиля основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные закономерности функционирования иностранного языка; терминологию своей специальности, современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике

- **уметь:** понимать смысл сообщений профессионального и научного характера, общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть при проведении переговоров и профессиональной деятельности; свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, аннотации или реферата, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой обучающегося;

- **владеть:** навыком использования иностранного языка в ситуациях научного и профессионального общения; иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр, реферат – 4 семестр, кандидатский экзамен - 4 семестр.

**Аннотация модуля  
«Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных»**

**1. Общая трудоемкость модуля:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 168 ч. (в том числе: аудиторная работа – 144 ч., контроль – 24 ч.)).

**В том числе:**

**Трудоемкость дисциплины «Селекционные приемы и методы сохранения генофонда отечественных пород сельскохозяйственных животных»:** 3 зачетных единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 72 ч. (в том числе: аудиторная работа – 72 ч.)).

**Трудоемкость дисциплины «Молекулярно – генетические механизмы в прогнозировании продуктивности сельскохозяйственных животных»:** 3 зачетных единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 72 ч. (в том числе: аудиторная работа – 72 ч.)).

**Трудоемкость кандидатского экзамена по модулю:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 12 ч., контроль – 24 ч.).

**2. Цель изучения модуля:** формирование у аспирантов системы теоретических и практических знаний, умений и навыков о современных методах и средствах планирования, организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением компьютерных технологий, а также внедрение их в производство для более рационального решения возникающих проблем в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных.

**3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** элективные дисциплины образовательного компонента.

**4. Структура дисциплины:** биология разведения сельскохозяйственных животных и их индивидуальное развитие; породообразование; база племенного животноводства; организация селекционной работы; нормативно-правовая база в области биотехнологии, генно-инженерной деятельности и биобезопасности; клеточная и генетическая инженерия; клонирование животных; методы получения трансгенных животных.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Модуль направлен на формирование у аспирантов следующих результатов его освоения:

- Быть готовым применять приемы разведения сельскохозяйственных животных,
- Быть способным пользоваться методологией постановки селекционных зоотехнических опытов,

- Понимать принципы формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** современное состояние животноводства по отраслям производства, основные пути его совершенствования, формы организации племенной деятельности и требования инновационных биотехнологий;

- **уметь:** использовать полученные знания в профессиональной деятельности, вести поиск научно-технической информации по использованию новейших научно-технических достижений, связанных с улучшением существующих и созданием новых высокопродуктивных пород, породных групп, линий, гибридов и кроссов, приспособленных к прогрессивным технологиям различных отраслей животноводства;

- **владеть:** современным генетико-математическим анализом информации о численности, качествах племенного состава пород и разработкой селекционных долгосрочных программ.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** кандидатский экзамен по модулю - 5 семестр.

## **Аннотация дисциплины «Апробация результатов исследований»**

**1.Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36 ч. (в том числе: аудиторная работа – 36 ч., контроль - 0,1ч.)).

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

**3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** факультативные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** апробация результатов исследований в письменной форме; апробация результатов исследований в устной форме.

### **5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

- быть готовым проводить поиск и обработку научной информации, в том числе в электронных библиотеках, каталогах, справочных системах и других ресурсах; формировать обзоры литературных источников по теме исследования

- быть способным формулировать цель и задачи исследования, делать выводы по результатам исследований в соответствии с заявленной целью и задачами

- быть способным описывать методику и результаты исследований, подготавливать письменные формы апробации результатов исследований: научные статьи, материалы конференций, тезисы

- быть способным готовить устные доклады по результатам исследований, составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения

- быть способным представлять в устной форме результаты научных исследований на научных мероприятиях

- быть способным формировать текст диссертации и автореферат диссертации на основании результатов научных исследований в соответствии с ГОСТ

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** виды и способы апробации результатов научных исследований, требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах;

- **уметь:** выделять основные составные части устных и письменных материалов, используемых при апробации результатов научных исследований, формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований, делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники, составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения;

- **владеть:** приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## **Аннотация дисциплины «Психология и педагогика высшей школы»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа –35,9 ч., контактная работа –36ч. (в том числе: аудиторная работа – 36 ч., контроль – 0,1ч.))

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование навыков применения педагогических технологий, выбора и применения целей и содержания высшего образования, концепций, методов, средств и организационных форм обучения и воспитания в профессиональной педагогической деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** факультативные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** психология высшей школы; педагогика высшей школы; методика преподавания в высшей школе

**5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

- быть способным организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций с учетом личностных, гендерных, национальных особенностей студентов

- быть способным конструировать содержание обучения, отбирать главное, реализовывать интеграционный подход в обучении, творчески трансформировать и совершенствовать методы, методики, технологии обучения и воспитания студентов

- уметь применять теории развития личности в психолого-педагогической деятельности

- владеть практическими навыками педагогической работы в вузах, умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию образования

- владеть педагогическими, психологическими способами организации учебного процесса и управления студенческой группой

- владеть технологиями, методами и методиками личностного развития в педагогической деятельности

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** основные направления, закономерности и принципы развития систем высшего российского образования, специфику психолого-педагогической деятельности в высшей школе; основы психолого-педагогической деятельности, теорий развития личности; предмет и задачи педагогики высшей школы, сущность и логику педагогической деятельности, принципы организации учебного процесса;

- **уметь:** организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций с учетом личностных, гендерных, национальных особенностей студентов; конструировать содержание обучения, отбирать главное, реализовывать интеграционный подход в обучении, творчески трансформировать и совершенствовать методы, методики, технологии обучения и воспитания студентов; применять теории развития личности в психолого-педагогической деятельности;

- **владеть:** практическими навыками педагогической работы в вузах, умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию образования; педагогическими, психологическими способами организации учебного процесса и управления студенческой группой; технологиями, методами и методиками личностного развития в педагогической деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр

## **Аннотация дисциплины «Культура устной и письменной научной речи»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36 ч. (в том числе аудиторная работа – 36 ч., контроль – 0,1ч.)).

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков продуцирования и оформления различных типов научных текстов, коммуникативной компетентности, необходимой для применения научного знания, обмена информацией различного рода, владения профессиональным ораторским языком, логической и риторической культурой научного мышления.

**3.Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** факультативные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** общие черты устной и письменной научной речи; культура научного изложения мысли; речевая организация текста научного стиля; научная дискуссия как форм научного общения; логические и риторические основы научной дискуссии.

### **5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

- владеть закономерностями и приемами эффективного общения в научной среде
- быть способным анализировать, критически осмысливать, аннотировать и реферировать научную литературу, осуществлять поиск научно-технической информации
- уметь описывать результаты эксперимента по теме исследования
- быть готовым продуцировать оригинальные научные тексты
- уметь вести научную дискуссию, строить рассуждения на основе системы аргументов
- владеть навыками реализации знаний о культуре научной речи, продуцирования текста научного стиля, ведения научной дискуссии
- применять основные языковые нормы и стандарты, относящиеся к различным видам устного и письменного научного общения

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** особенности устной и письменной научной речи, структуру научного произведения, правила цитирования и оформления библиографии; методы осуществления научной коммуникации; закономерности и приемы эффективного общения в научной среде;
- **уметь:** анализировать, критически осмысливать, аннотировать и реферировать научную литературу, осуществлять поиск научно-технической информации; описывать результаты эксперимента по теме исследования; продуцировать оригинальные научные тексты; вести научную дискуссию, строить рассуждения на основе системы аргументов;
- **владеть:** навыками реализации знаний о культуре научной речи; продуцирования текста научного стиля; ведения научной дискуссии; применения основных языковых норм и стандартов, относящихся к различным видам устного и письменного научного общения.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет - 1 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Новые приемы методов оценки племенных и продуктивных качеств**  
**сельскохозяйственных животных»**

**1.Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа –36 ч. (в том числе: аудиторная работа – 36 ч., контроль – 0,1 ч.)).

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков о современных методах и средствах планирования, организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением компьютерных технологий, а также внедрение их в производство для более рационального решения возникающих проблем в области селекции, разведения, генетики и биотехнологии животных.

**3.Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** факультативные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** основные методы биологических исследований, селекционный и биотехнологический научно-производственный опыт и его особенности, методы и приемы постановки зоотехнических экспериментов, систематизация анализа и оценки результатов опыта, биометрическая обработка результатов опыта, внедрение в производство научных достижений.

**5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

-Быть способным использовать приемы работы со специальной литературой и другой научно-технической, библиографической и патентной информацией по выбору актуального направления научного исследования,

-Быть готовым обработать полученные данные вероятностно-статистическими методами с помощью современных программных средств; располагая знаниями и, используя новейшие сведения из информационных источников, проводить анализ полученных результатов работы;

-Быть способным пользоваться методами научных исследований и методологией эксперимента и постановки опытов по разведению с-х животных.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения, обработки и хранения научной информации и способы изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта;

- **уметь:** выбрать актуальное направление научного исследования; методически правильно сформировать из животных-аналогов опытные и контрольные группы, поставить зоотехнический опыт в условиях производства, в лаборатории или его имитировать в аудитории, осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации, составить и оформить отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях;

- **владеть:** современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет - 4 семестр.



## Аннотация дисциплины

### «Селекционные приемы повышения резистентности сельскохозяйственных животных»

**1.Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа –36 ч. (в том числе: аудиторная работа – 36 ч., контроль – 0,1 ч.)).

**2.Цель изучения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков о современных методах и средствах планирования, организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением компьютерных технологий, а также внедрение их в производство для более рационального решения возникающих проблем в области селекционных приемов повышения резистентности сельскохозяйственных животных.

**3.Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:** факультативные дисциплины образовательного компонента.

**4.Структура дисциплины:** гипотетические маркеры продуктивности сельскохозяйственных животных, наследственная и паратипическая обусловленность жизнеспособности животных; разработка рабочего плана проведения опыта; организация и особенности проведения селекционных опытов на различных видах сельскохозяйственных животных и птице; систематизация анализа и оценки результатов опыта, внедрение в производство научных достижений.

#### **5.Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у аспирантов следующих результатов ее освоения:

-Быть способным использовать приемы работы со специальной литературой и другой научно-технической, библиографической и патентной информацией по выбору актуального направления научного исследования,

-Быть готовым обработать полученные данные вероятностно-статистическими методами с помощью современных программных средств; располагая знаниями и, используя новейшие сведения из информационных источников, проводить анализ полученных результатов работы;

-Быть способным пользоваться методами научных исследований и методологией эксперимента и постановки опытов по разведению с-х животных.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения, обработки и хранения научной информации и способы изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта;

- **уметь:** выбрать актуальное направление научного исследования; методически правильно сформировать из животных-аналогов опытные и контрольные группы, поставить зоотехнический опыт в условиях производства, в лаборатории или его имитировать в аудитории, осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации, составить и оформить отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях;

- **владеть:** современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет - 4 семестр.