

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### 2.1.1. История и философия науки

**Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение аспирантами и соискателями знаний об аспектах бытия науки, основных этапах эволюции науки, об особенностях и критериях научной деятельности; формирование способности к теоретическому, методологическому, абстрактному научному мышлению на основе освоения общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования истории и философии науки, а также концепций современного биологического знания. формирование специалистов, обладающих широким теоретическим кругозором и способных успешно преодолевать ограниченности, связанные с особенностями узкопрофессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.1., образовательный компонент, осваивается в 1, 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

#### Краткое содержание дисциплины:

1. Наука как способ познания мира. Предмет и содержание истории и философии науки. Основания науки и их структура. Научное знание как система, его особенности и структура
2. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Преднаука древневосточной культуры.
3. Античный этап развития науки. Становление первых форм теоретической науки в античности.
4. Средневековая наука: особенности становления и развития.
5. Формирование основ естествознания в эпоху Возрождения.
6. Формирование классической науки и картины мира в Новое время (первая часть). Наука XVII в.
7. Формирование классической науки и картины мира в Новое время (вторая часть). Наука XVIII в.
8. Становление неклассического (современного) этапа развития науки на рубеже XIX-XX вв.
9. Наука XX - XXI вв.
10. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.
11. Методология научного познания.
12. Наука как социокультурный феномен. Научная этика.
13. Исторические и философские проблемы техники
14. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX в.
15. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.
16. Сущность живого и проблема его происхождения. Философские проблемы сущности и происхождения жизни.
17. Проблема системной организации в биологии.
18. Социальная экология
19. Особенности биосферы как области взаимодействия общества и природы.
20. Предмет и структура биоэтики. Принципы и правила биоэтики.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет, экзамен.

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины 2.1.2. Иностранный язык**  
**Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных**  
**Форма обучения – очная**

**Цель освоения дисциплины:** дать аспирантам практические знания владения иностранным языком, позволяющие использовать его в научной работе; развить коммуникативные компетенции, обеспечивающие свободное общение на профессиональные темы; совершенствовать полученные в высшей школе навыки письменной речи с целью написания аннотаций и статей для научных журналов.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.2., образовательный компонент, осваивается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8.

**Краткое содержание дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** методики, позволяющие участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий; современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; основные элементы культуры научного исследования; в том числе использование новейших информационно-коммуникационных технологий, методы, способствующие принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

**Уметь:** использовать методики, позволяющие участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий; использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; использовать элементы, входящие в систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки для решения коммуникативных задач на государственном и иностранном языках, использовать основные элементы культуры научного исследования; в том числе использование новейших информационно-коммуникационных технологий, использовать методы, способствующие принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

**Владеть:** методиками, позволяющими участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий; современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках; системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки для решения коммуникативных задач на государственном и иностранном языках, элементами культуры научного исследования; в том числе использование новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы (144 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **2.1.3 Инфекционные болезни и иммунология животных**

**Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных**  
**Форма обучения – очная**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, углубленное изучение теоретических и методологических приемов ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, организации ветеринарного дела, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.3., образовательный компонент, осваивается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9.

**Краткое содержание дисциплины:** Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучение природы и происхождение, структуры, химического состава, морфологических, биологических, физико-химических свойств патогенных бактерий, вирусов и токсигенных грибов; освоение методов выделения микроорганизмов и вирусов из патологического материала, средств и методов диагностики инфекционных болезней животных, индикации патогенных микроорганизмов; изучение эпизоотического процесса, эпизоотологического мониторинга и надзора; способов и средств борьбы с переносчиками инфекционных болезней, принципов противоэпизоотической и профилактической работы, мероприятий по борьбе, профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных; изучение организации и экономики ветеринарного дела; обеспечения, планирования и осуществления ветеринарных мероприятий при инфекционных болезнях животных; развития и совершенствования ветеринарной службы страны.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 9 зачетных единиц (324 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен.

**Аннотация рабочей программы**  
**дисциплины 2.1.4. Научные исследования в животноводстве**  
**Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных**  
**Форма обучения – очная**

**Цель освоения дисциплины:** подготовка и проведение аспирантом самостоятельных научных исследований и научных изысканий в составе научно-творческого коллектива. Результатом научных исследований является представление аспирантом в ходе итоговой аттестации подготовленной диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.4., образовательный компонент, осваивается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-3, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1.

**Краткое содержание дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации; технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; как самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования; анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.

Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования; анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

Владеть: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде; навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; навыками ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования; методами исследования состояния животных.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 5 зачетных единиц (180 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**2.1.5. Информационные технологии в науке и образовании**  
**Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни**  
**и иммунология животных**  
**Форма обучения – очная**

**Цель освоения дисциплины:** получение знаний о методах обработки и анализа полевой и лабораторной биологической информации на основе современных компьютерных технологий. В процессе изучения дисциплины обучающиеся в систематизированной форме получают знания об организации современных универсальных пакетов прикладных компьютерных программ, о создании базы данных для проведения обработки и анализа данных, о задачах, решаемых на основе статистических методов прикладных программ и их использовании при обработке и анализе биологической информации.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.5., образовательный компонент, осваивается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-1, ОПК-3, ПК-1.

**Краткое содержание дисциплины:**

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование навыков по использованию пакетов программ для обработки экспериментальных данных (на примере пакета Анализ данных в Microsoft Excel);
- умение создавать базы данных в Microsoft Excel и Microsoft Access;
- изучение географических информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** современные научные достижения и современное состояние уровня развития базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, методических подходов в процессе преподавания и научно-исследовательской деятельности для проведения всестороннего анализа с целью поиска новых идей и задач как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности; социальные, психологические и личностные принципы организации и реализации задач собственного профессионального и личностного развития; собственные возможности, способы активации мотивации к выявлению и эффективному решению задачи собственного профессионального и личностного развития; методические основы планирования и выполнения биологических исследований, современные методы обработки и анализа биологической информации; критерии оценки статистических методов.

**Уметь:** осуществлять критический анализ современных достижений и уровня развития базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, методических подходов в процессе преподавания и научно-исследовательской деятельности для проведения всестороннего анализа с целью поиска новых идей и задач как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности; всесторонне планировать и эффективно решать задачи собственного профессионального и личностного развития; использовать полученные знания в научной работе.

**Владеть:** приемами и технологиями критического анализа и всесторонней оценки современных научных достижений, приемами выдвижения новых и междисциплинарных идей как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности, опираясь на освоенные знания базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, программы практик и научных исследований; современными профессиональными технологиями для эффективного использования навыков и приемов решения комплексных задач собственного профессионального и личностного развития; мышлением профессионала широкого биологического профиля.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачёт.

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины 2.1.6. Педагогика высшей школы  
Научная специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных  
Форма обучения – очная**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать и развить в аспирантах базовые знания и умения научно-педагогического поиска, а также способность их практического использования в реальной педагогической деятельности; дать им ориентиры для самостоятельного углубленного изучения данной дисциплины; обратить внимание на основные дискуссионные проблемы в области реформирования российского высшего образования.

**Место дисциплины в учебном плане:** 2.1.6., образовательный компонент, осваивается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2.

**Краткое содержание дисциплины:** В процессе изучения дисциплины аспиранты знакомятся с миссией, моделями и принципами, структурой и уровнями образования в России и мире; приобретают навыки применения на практике инновационных педагогических технологий (в том числе, информационно-коммуникативных), урегулирования педагогических конфликтов; исследуют социально-психологические особенности различных категорий учащихся и современные системы оценки качества обучения. Результатом изучения дисциплины является освоение аспирантом основных видов деятельности преподавателя высшей школы в современных условиях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** нормы, принятые в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах; возможные сферы и направления профессиональной самореализации в научно-педагогической сфере; психологические особенности учащихся разных возрастов; пределы человеческого восприятия с точки зрения теории «ограниченной рациональности»; основы научно-исследовательской и учебно-методической работы в различных образовательных учреждениях; структуру управления и уровни образования в России; методы применения инновационных педагогических технологий; методы и приемы оценки успеваемости; ключевые тенденции развития и направления реформирования образования в России и мире.

**Уметь:** продвигать результаты собственной научно-педагогической деятельности; эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством образовательного учреждения; формулировать цели профессионального и личностного развития; использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ и современных достижений педагогической науки; использовать воспитательный потенциал преподаваемого предмета для социально-личностного развития учащихся; вести конструктивный диалог и спор с оппонентами разного ранга; применять интегрированные подходы к разработке педагогической документации; осуществлять выбор оптимальной модели учебно-воспитательной деятельности с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся.

**Владеть:** технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач; приемами выявления и личностных и профессионально-значимых качеств; терминологией и основными понятиями курса; основами применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе; приемами и технологиями анализа и оценки современных научно-педагогических достижений; приемами выдвижения междисциплинарных идей в научно-исследовательской и образовательно-методической деятельности; методами и средствами проведения научно-педагогических исследований.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет.