

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика диссертационного исследования»

Научные специальности:

1.5.7. Генетика, 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика, 1.5.9. Ботаника,
1.5.11. Микробиология, 1.5.14. Энтомология, 1.5.18. Микология, 1.5.19. Почвоведение,
1.5.21. Физиология и биохимия растений
форма обучения (очная)

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление аспирантов с методологическими подходами к научному исследованию, а также выработать основные методологические знания и навыки подготовки и защиты диссертационной работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК.

К основным *задачам* изучения дисциплины относятся:

- формирование представлений и знаний об этапах подготовки и защиты диссертационной работы;
- изучение нормативных документов ВАК РФ и рекомендаций по оформлению диссертации, автореферата, основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете;
- выработка навыков по формулированию и написанию актуальности, научной новизны, научных положений, практической значимости, достоверности результатов и других элементов диссертации;
- овладение навыками определения и постановки проблемы исследования, выбора темы диссертации, а также выполнения информационного поиска по теме диссертационного исследования;
- формирование навыков работы с научными источниками и библиографическими базами;
- знакомство с особенностями процедуры защиты диссертации в современных условиях;
- овладение способами решения профессиональных задач в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся посредством включения их в диалог по актуальным проблемам современной науки и образования;
- развитие рефлексивных способностей обучающихся посредством формирования и развития критического мышления, умений осмысливать проблемы.

Планируемые результаты освоения:

Для всех научных специальностей:

- УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

По научной специальности 1.5.7. Генетика:

ПК-11 – владение современными информационными технологиями для решения задач в области молекулярной биологии / молекулярной генетики, статистической обработке данных, поиску необходимой информации в мировых базах данных;

ПК-12 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

По научной специальности 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика:

ПК-14 – способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, для сбора и анализа биологической информации;

ПК-15 – способность применять методические основы проектирования и выполнения лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с целями программы подготовки аспиранта), способность генерировать новые идеи и методические решения.

По научной специальности 1.5.9. Ботаника:

ПК-17 – способность организации работы научных коллективов, проводящих исследования в области ботаники, подготовки и научного редактирования публикаций;

ПК-18 – способность применять и адаптировать знания о биологическом разнообразии растительных организмов, их взаимоотношениях на молекулярном, клеточном, организменном и ценотическом уровнях в узкопрофессиональной и междисциплинарной деятельности.

По научной специальности 1.5.11. Микробиология:

ПК-20 – способность анализировать научную литературу, формулировать цели и задачи исследования, уметь ориентироваться в современных методах микробиологии и биохимии микроорганизмов и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-21 – готовность применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области микробиологии для решения актуальных проблем медицины, сельского хозяйства, промышленной биотехнологии, поддержания безопасности окружающей среды.

По научной специальности 1.5.14. Энтомология:

ПК-29 – владеет навыками организации исследовательской деятельности (постановка задачи, планирование эксперимента) в области экологии насекомых, сельскохозяйственной и технической энтомологии; самостоятельно собирает и анализирует имеющуюся информацию по теме исследования с использованием современных информационных технологий; владеет специальной терминологией и понятиями в области энтомологии;

ПК-30 – владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых; умеет применить полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам.

По научной специальности 1.5.18. Микология:

ПК-38 – знает и использует основные теории, концепции и принципы в области биологического разнообразия мира грибов, их филогенеза и онтогенеза, взаимоотношения друг с другом и с другими организмами, роль в биогеоценозах, методы идентификации вредных грибов и защиты от них растений, животных и человека, промышленных изделий и произведений искусств, практическое использование грибов как пищевого и кормового сырья, продуцентов биологически активных веществ и др., способен к системному мышлению, демонстрирует знание истории и методологии биологических наук, расширяющие общепрофессиональную, фундаментальную подготовку;

ПК-39 – самостоятельно анализирует имеющуюся информацию с использованием современных информационных технологий, выявляет фундаментальные проблемы микологии, ставит задачу и выполняет научные исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам.

По научной специальности 1.5.19. Почвоведение:

ПК-41 – знает современные методы теоретических и экспериментальных почвенных исследований, способен использовать их на практике при проведении научных исследований и разработке научных основ по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации и повышению плодородия почв;

ПК-42 – умеет анализировать современные научные достижения в почвоведении, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, способен к планированию почвенных исследований, знает нормативные методические документы в области почвоведения, умеет представлять результаты исследований в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой и педагогической деятельности, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам.

По научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений:

ПК-44 – обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, способность проводить обработку и анализ научных результатов, обобщать в виде научных статей для ведущих профильных журналов;

ПК-45 – готовность обобщать полученный экспериментальный материал на основе современных научных данных и системного представления о происходящих в растении физиологических и биохимических процессах и представлять его с помощью современных информационно-коммуникационных технологий.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Методологические основы научного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации. Диссертация как рукопись.

Тема 2. Составление программы исследования. Требования ВАК к диссертациям.

Тема 3. Обсуждение тем исследований. Структура диссертации.

Тема 4. Организационные аспекты написания диссертации. Структура диссертации. Автореферат диссертации.

Тема 5. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК и РИНЦ, индекс цитирования

Тема 6. Обоснование актуальности диссертации. Научная новизна. Объект и предмет исследования.

Тема 7. Введение к диссертации. Цель и задачи исследования. Заключение диссертации. Библиографический список.

Тема 8. Работа с первоисточниками и научной литературой. Электронные ресурсы и каталоги. Информационное обеспечение научного исследования.

Тема 9. Подготовка документов к защите диссертации. Научный текст и его основные критерии.

Тема 10. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, выносимые на защиту. Практическая значимость результатов исследования Апробация и внедрение результатов исследования.