



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы Б3.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

## **Аннотация программы**

**Б3.1 «Научные исследования»**  
(научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки - 30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность (профиль) – Клиническая иммунология, аллергология

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации  
(подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная

Челябинск, 2021



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы Б3.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Подготовить аспиранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, так и к проведению научных исследований в составе научного коллектива.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б3.1 «Научные исследования» являются обязательными и входят в Блок 3 вариативной части. Научно-исследовательская деятельность (НИД) и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук ведется на протяжении всего периода обучения в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы аспирантуры – Клиническая иммунология, аллергология.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях**

**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях З (УК-1)-1

**Уметь:**

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений У (УК-1)-1;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов У (УК-1)-2

**Владеть:**

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В (УК-1)-1;
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В (УК-1)-2

**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**

**Знать:** методы научно-исследовательской деятельности З (УК-2)-1

**Владеть:**

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития В (УК-2)-1;
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований В (УК-2)-2

**УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы БЗ.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

**Уметь:**

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач У (УК-3)-1;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом У (УК-3)-2

**Владеть:**

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития В (УК-3)-1;
- навыками 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 В (УК-3)-2;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач В (УК-3)-3;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач В (УК-3)-4

**УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках**

**Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках У (УК-4)-1

**Владеть:** различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках В (УК-4)-3

**УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности**

**Знать:** содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда З (УК-5)-1

**Уметь:** формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей У (УК-5)-1

**Владеть:**

- методами соблюдения этических принципов работы с лабораторными животными В(УК-5)-1;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития В (УК-5)-2

**УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

**Уметь:** осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом У (УК-6)-2

**Владеть:**

- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы Б3.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

деятельности по решению профессиональных задач В (УК-6)-1;

- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития В (УК-6)-2

**ОПК-1: способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины**

**Знать:** теоретические и методологические основания биологических научных исследований; актуальные проблемы и тенденции развития биологии и области профессиональной деятельности З (ОПК-1)-1

**Уметь:** вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами У (ОПК-1)-2

**Владеть:**

- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований В (ОПК-1)-1;

- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов В (ОПК-1)-2;

- навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности В (ОПК-1)-3

**ОПК-2: способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины**

**Знать:**

- современное состояние науки в области клинической иммунологии и аллергологии З (ОПК-2)-1;

- нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР З (ОПК-2)-2;

- требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях З (ОПК-2)-3

**Уметь:**

- представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях У (ОПК-2)-1;

- готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР области клинической иммунологии, аллергологии У (ОПК-2)-2;

- представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу У (ОПК-2)-3

**Владеть:**

- методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи В (ОПК-2)-1;

- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования В (ОПК-2)-2

**ОПК-3: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований**

**Знать:** способы интерпретации и оценки результатов исследования З (ОПК-3)-1

**Уметь:** оформлять и представлять результаты научного исследования У (ОПК-3)-1

**Владеть:** навыками оформления и представления результатов научно-исследовательской работы В (ОПК-3)-1



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы БЗ.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

**ОПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан**

**Знать:** теоретические основы и подробный алгоритм проведения современных методов, используемых в клинико-диагностических лабораториях З (ОПК-4)-1

**Уметь:** использовать теоретические знания для модификации и усовершенствования методов и методик в изучаемой области У (ОПК-4)-1

**Владеть:** навыками применения модифицированных/ разработанных методов в области охраны здоровья граждан В (ОПК-4)-1

**ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных**

**Знать:** теоретические основы, этапы использования современных иммунологических методов З (ОПК-5)-1

**Уметь:** планировать и самостоятельно организовывать проведение научных исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, пользоваться теоретическими знаниями для обоснования полученных результатов У (ОПК-5)-1

**Владеть:** практическими навыками в постановке и проведении рутинных методик иммуноанализа и молекулярно-генетической диагностики В (ОПК-5)-1

**ПК-1: способность и готовность работать с живыми системами: клетками, тканями, экспериментальными животными и биологическим материалом с целью изучения строения, функционирования иммунной системы и механизмов иммунной защиты, изучения патогенеза иммунозависимых заболеваний, разработки и усовершенствования методов диагностики, лечения и профилактики аллергических и иммунопатологических процессов**

**Знать:**

- требования к организации работы с живыми системами различного уровня З (ПК-1)-1;
- распорядительные документы (ГОСТы, СанПины), методические и нормативные акты в области клинической иммунологии, аллергологии З(ПК-1)-2

**Уметь:**

- использовать теоретические знания и трактовать результаты при реализации иммунологических методов У (ПК-1)-1;
- использовать полученные знания для соблюдения техники безопасности при работе с биологическими агентами У (ПК-1)-2

**Владеть:**

- безопасными техническими приемами при проведении иммунологических работ В (ПК-1)-1;
- методами световой микроскопии; иммуноферментного анализа, молекулярной иммунологии, методами изучения полиморфизма и экспрессии генов В (ПК-1)-2

**ПК-2: способность и готовность творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче медико-биологической информации**

**Знать:**

- требования к организации работы с живыми системами различного уровня З (ПК-2)-1;
- распорядительные документы (ГОСТы, СанПины), методические и нормативные акты в области клинической иммунологии, аллергологии З (ПК-2)-2



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы Б3.1 «Научные исследования» (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленность – Клиническая иммунология, аллергология

**Уметь:**

- использовать теоретические знания и трактовать результаты при реализации иммунологических методов У (ПК-2)-1;
- использовать полученные знания для соблюдения техники безопасности при работе с биологическими агентами У (ПК-2)-2

**Владеть:**

- безопасными техническими приемами при проведении иммунологических работ В (ПК-2)-1;
- методами световой микроскопии; иммуноферментного анализа, молекулярной иммунологии, методами изучения полиморфизма и экспрессии генов В (ПК-2)-1

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость	<b>136 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану – 4896, в том числе: контактная работа – 150, самостоятельная работа – 4746	Виды контроля в семестрах:  Зачет (1, 2, 6) Дифференцированный зачет (3-5)