

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Иностранный язык в профессиональной коммуникации**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык в профессиональной коммуникации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: основные иноязычные термины по профилю научных исследований;

основные грамматические явления характерные для научно-исследовательского текста

Уметь: разрабатывать стратегию структурного оформления на иностранном языке результатов научного исследования (формулировка темы, цели, задач исследования, выводы)

Владеть: навыками использования иноязычного ресурса для работы с научными источниками на иностранном языке

универсальных компетенций:

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

Знать: лексику научно-исследовательского характера;

терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;

грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь: читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;

понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке;

составлять научно-техническую документацию

Владеть: навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках;

коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами;

навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;

основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;

нормы делового общения в профессиональной сфере

Уметь: читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;

понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;

разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;

навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и

профессионального общения;

навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и

профессионального общения

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- лексику научно-исследовательского характера;

- терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;

- грамматические особенности научно-технической литературы

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;

- основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;

- нормы делового общения в профессиональной сфере

- основные иноязычные термины по профилю научных исследований;

- основные грамматические явления характерные для научно-исследовательского текста

Уметь:

- читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;

- понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на

иностранном языке;

- составлять научно-техническую документацию
- читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
- понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
- разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации
- разрабатывать стратегию структурного оформления на иностранном языке результатов научного

исследования (формулировка темы, цели, задач исследования, выводы)

Владеть:

- навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках;
- коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами;
- навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке
- навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;
- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения;
- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения
- навыками использования иноязычного ресурса для работы с научными источниками на иностранном языке

## **2. Место дисциплины "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификацииа**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Иностранный язык.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информатика и вычислительная техника**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информатика и вычислительная техника", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

Уметь: использовать знания для проведения теоретических и экспериментальных исследований;

Владеть: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Знать: современные информационные технологии для обработки текстовой и визуальной информации, сигналов;

Уметь: использовать информационные технологии для обработки текстовой и визуальной информации, сигналов;

Владеть: владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационнокоммуникационных технологий;

ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

Знать: правила соблюдения авторского права и существующие методы исследований в профессиональной деятельности;

Уметь: анализировать существующие и разрабатывать новые методы исследований в профессиональной деятельности;

Владеть: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научноисследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Знать: принципы организации работы исследовательского коллектива; стратегии, тактики, методы и формы организации взаимодействия;

Уметь: создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского коллектива;

Владеть: методами организационной работы исследовательского коллектива; готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;

ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

Знать: как объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и других научных учреждений;

Уметь: объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и других научных учреждений;

Владеть: способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Знать: как представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учётом соблюдения авторских прав;

Уметь: представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учётом соблюдения авторских прав;

Владеть: способностью представлять полученные результаты научноисследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-7 - владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности  
Знать: методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;  
Уметь: применять на практике методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;  
Владеть: методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: нормативноправовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса;  
Уметь: разрабатывать образовательные программы на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц;  
Владеть: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: основные концепции этических норм профессиональной деятельности;  
Уметь: следовать этическим нормам профессиональной деятельности;  
Владеть: навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;  
Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;  
Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
- современные информационные технологии для обработки текстовой и визуальной информации, сигналов;
- правила соблюдения авторского права и существующие методы исследований в профессиональной деятельности;
- принципы организации работы исследовательского коллектива; стратегии, тактики, методы и формы организации взаимодействия;
- как объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и других научных учреждений;
- как представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учётом соблюдения авторских прав;
- методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
- нормативноправовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса;
- основные концепции этических норм профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного

развития;

Уметь:

- использовать знания для проведения теоретических и экспериментальных исследований;
- использовать информационные технологии для обработки текстовой и визуальной информации, сигналов;
- анализировать существующие и разрабатывать новые методы исследований в профессиональной деятельности;
- создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского коллектива;
- объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и других научных учреждений;
- представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учётом соблюдения авторских прав;
- применять на практике методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
- разрабатывать образовательные программы на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц;
- следовать этическим нормам профессиональной деятельности;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;

Владеть:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационнокоммуникационных технологий;
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научноисследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
- методами организационной работы исследовательского коллектива; готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;
- способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;
- способностью представлять полученные результаты научноисследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
- методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;

## **2. Место дисциплины "Информатика и вычислительная техника" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математическое моделирование экономических и социальных систем**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математическое моделирование экономических и социальных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знать: теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;

Уметь: абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;

Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Знать: модели динамических систем;

Уметь: планировать оптимальное проведение численного эксперимента;

Владеть: способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

ПК-5 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Знать: элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

Уметь: применять элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

Владеть: способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

универсальных компетенций:

УК-2 - способностью 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: основы методологии математического моделирования;

Уметь: эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

Владеть: методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы методологии математического моделирования;
- теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;
- модели динамических систем;
- элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

Уметь:

- эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;
- планировать оптимальное проведение численного эксперимента;
- применять элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач

дискретной оптимизации;

Владеть:

- методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

- способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

- способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

## **2. Место дисциплины "Математическое моделирование экономических и социальных систем" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификация**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Иностранный язык, Методология подготовки и защиты диссертации, Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Знать: Знать теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;

Уметь: Уметь абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;

Владеть: Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

Уметь: применять элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

Владеть: способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: модели динамических систем;

Уметь: планировать оптимальное проведение численного эксперимента;

Владеть: способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

универсальных компетенций:

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

Знать: основы методологии математического моделирования;

Уметь: эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

Владеть: методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы методологии математического моделирования;

- Знать теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;

- элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

- модели динамических систем;

Уметь:

- эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- Уметь абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;

- применять элементы дискретной математики и параллельные методы для решения задач дискретной оптимизации;

- планировать оптимальное проведение численного эксперимента;

Владеть:

- методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

- Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

- способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

- способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

## **2. Место дисциплины "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификацииа**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**История и философия науки**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История и философия науки", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: содержание современных научных достижений в науке;;

Уметь: генерировать идеи в своей работе и в междисциплинарных областях;

Владеть: методами анализа, оценки и критическим мышлением;

УК-2 - способностью 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: системный анализ и проблематику философии и истории науки;

Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования в своей области деятельности;

Владеть: методами проектирования по конкретной научной проблеме;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- содержание современных научных достижений в науке;;

- системный анализ и проблематику философии и истории науки;

Уметь:

- генерировать идеи в своей работе и в междисциплинарных областях;

- проектировать и осуществлять комплексные исследования в своей области деятельности;

Владеть:

- методами анализа, оценки и критическим мышлением;

- методами проектирования по конкретной научной проблеме;

## **2. Место дисциплины "История и философия науки" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Менеджмент профессионального развития**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессионального развития", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: основные приемы самоорганизации и развития профессиональных компетенций; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

Уметь: эффективно использовать методы самоорганизации, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития;

Владеть: методами управления собственным профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных компетенций в течение всей жизни;

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение;

Уметь: представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий;

Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные приемы самоорганизации и развития профессиональных компетенций; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

- основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение;

Уметь:

- эффективно использовать методы самоорганизации, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития;

- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий;

Владеть:

- методами управления собственным профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных компетенций в течение всей жизни;

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

## **2. Место дисциплины "Менеджмент профессионального развития" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методология подготовки и защиты диссертации, Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Методология подготовки и защиты диссертации**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методология подготовки и защиты диссертации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Знать: классификационные признаки диссертации, признаки актуальности диссертации, культуру научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Уметь: выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному направлению научных исследований, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Владеть: общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям, культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Знать: паспорт научной специальности с учетом работы в профессиональной деятельности

Уметь: свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных исследований; организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Владеть: общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования, общими представлениями об объекте и предмете исследования, готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: методы проведения теоретико-методологических исследований в области педагогики, направленных на повышение уровня управления в социальных и экономических системах на основе использования информатики и вычислительной техники

Уметь: саморазвиваться и повышать психолого-педагогический профессионализм во время публичных выступлений и совершенствования управления в социальных и экономических системах

Владеть: методами формирования дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса во время учебных занятий, выступлений на научных семинарах и конференциях, защите диссертационной работы в направлении совершенствования управления в социальных и экономических системах

универсальных компетенций:

УК-1 - способностью 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 решения научных задач с учетом оценки современных научных достижений

Уметь: определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов научных исследований, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Владеть: общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне, способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений

УК-2 - способностью 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: структуру построения диссертации и автореферата, процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Уметь: излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные

Владеть: общими представлениями об идее, цели и задачах исследования, способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методы решения научных задач с учетом оценки современных научных достижений

- структуру построения диссертации и автореферата, процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

- классификационные признаки диссертации, признаки актуальности диссертации, культуру научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

- паспорт научной специальности с учетом работы в профессиональной деятельности

- методы проведения теоретико-методологических исследований в области педагогики, направленных на повышение уровня управления в социальных и экономических системах на основе использования информатики и вычислительной техники

Уметь:

- определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов научных исследований, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

- излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные

- выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному направлению научных исследований, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных

- технологий

- свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных исследований; организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

- саморазвиваться и повышать психолого-педагогический профессионализм во время публичных выступлений и совершенствования управления в социальных и экономических системах

Владеть:

- общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне, способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений

- общими представлениями об идее, цели и задачах исследования, способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

- общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям, культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных

- технологий

- общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования, общими представлениями об объекте и предмете исследования, готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

- методами формирования дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса во время учебных занятий, выступлений на научных семинарах и

конференциях, защите диссертационной работы в направлении совершенствования управления в социальных и экономических системах

## **2. Место дисциплины "Методология подготовки и защиты диссертации" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Психология (адаптационная)**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Психология (адаптационная)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: Требования к качеству подготовки выпускника вуза в свете компетентного подхода

Психологические аспекты общения с людьми с особенностями в развитии

Уметь: Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал

Построить взаимодействие с обучающимися в процессе обучения

Владеть: Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися с особенностями в развитии

профессиональных компетенций:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: Особенности процесса самоорганизации. Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии. Индивидуальные особенности личности. Особенности психических процессов

Уметь: Работать с информацией. Управлять психологическим состоянием обучающихся.

Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности. Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал

Владеть: Методами сбора и переработки материала. Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Требования к качеству подготовки выпускника вуза в свете компетентного подхода

- Психологические аспекты общения с людьми с особенностями в развитии

- Особенности процесса самоорганизации. Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии. Индивидуальные особенности личности. Особенности психических процессов

Уметь:

- Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал

- Построить взаимодействие с обучающимися в процессе обучения

- Работать с информацией. Управлять психологическим состоянием обучающихся. Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности. Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал

Владеть:

- Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися с особенностями в развитии

- Методами сбора и переработки материала. Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

## **2. Место дисциплины "Психология (адаптационная)" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Психология и педагогика высшей школы**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Психология и педагогика высшей школы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: суть компетентного подхода в обучении; перечень компетенций, определяющих готовность к педагогической деятельности; принципы дидактики высшей школы; методы активизации познавательной деятельности обучающихся; воспитательные цели в процессе обучения; воспитательные возможности содержания дисциплины;

Уметь: ориентироваться в изменяющихся условиях обучающихся к профессиональной деятельности; определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала; дидактически перерабатывать материал науки в материал преподавания;

Владеть: методами диагностики сформированности компетенций; методикой определения содержания образования в свете компетентного подхода; приемами эффективного взаимодействия;

профессиональных компетенций:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: Особенности процесса самоорганизации и самосовершенствования в области психолого-педагогического профессионализма; Структуру и стили коммуникативного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; Воспитательные цели в процессе обучения;

Воспитательные возможности содержания дисциплины;

Уметь: Ориентироваться в изменяющихся условиях при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности; Определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала;

Владеть: Приемами эффективного взаимодействия; Владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики;

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: Психологические аспекты личности; Психологические аспекты общения и этические нормы в педагогической деятельности;

Уметь: Формировать доверительные и доброжелательные отношения с обучающимися в межличностном общении; Выстраивать коммуникативное взаимодействие с обучающимися с учетом этико-психологических норм общения

Владеть: Приемами, определяющими психологическую культуру педагога; Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Психологические аспекты личности; Психологические аспекты общения и этические нормы в педагогической деятельности;

- суть компетентного подхода в обучении; перечень компетенций, определяющих готовность к педагогической деятельности; принципы дидактики высшей школы; методы активизации познавательной деятельности обучающихся; воспитательные цели в процессе обучения; воспитательные возможности содержания дисциплины;

- Особенности процесса самоорганизации и самосовершенствования в области психолого-педагогического профессионализма; Структуру и стили коммуникативного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; Воспитательные цели в процессе обучения; Воспитательные возможности содержания дисциплины;

Уметь:

- Формировать доверительные и доброжелательные отношения с обучающимися в межличностном общении; Выстраивать коммуникативное взаимодействие с обучающимися с учетом этико-психологических норм общения

- ориентироваться в изменяющихся условиях обучающихся к профессиональной деятельности; определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала; дидактически перерабатывать материал науки в материал преподавания;

- Ориентироваться в изменяющихся условиях при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности; Определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала;

Владеть:

- Приемами, определяющими психологическую культуру педагога; Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися;

- методами диагностики сформированности компетенций; методикой определения содержания образования в свете компетентностного подхода; приемами эффективного взаимодействия;

- Приемами эффективного взаимодействия; Владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики;

## **2. Место дисциплины "Психология и педагогика высшей школы" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Управление в организационных системах**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление в организационных системах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Знать: Культуру научного исследования,

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: основные принципы использования современных методов исследования в области управления в социальных и экономических системах, современные тенденции и основные направления исследований в развитии теории управления в социальных и экономических системах

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области управления в социальных и экономических системах

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

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

Знать: современные научные достижения

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- современные научные достижения

- Культуру научного исследования,

- основные принципы использования современных методов исследования в области управления в социальных и экономических системах, современные тенденции и основные направления исследований в развитии теории управления в социальных и экономических системах

- основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области управления в социальных и экономических системах

Уметь:

-

-

-

-

Владеть:

-

-

-

-

## **2. Место дисциплины "Управление в организационных системах" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификациии**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Управление в социальных и экономических системах**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление в социальных и экономических системах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: основные принципы использования современных методов исследования в области управления в социальных и экономических системах, современные тенденции и основные направления исследований в развитии теории управления в социальных и экономических системах

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области управления в социальных и экономических системах

Уметь:

Владеть:

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные принципы использования современных методов исследования в области управления в социальных и экономических системах, современные тенденции и основные направления исследований в развитии теории управления в социальных и экономических системах

- основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области управления в социальных и экономических системах

Уметь:

-

-

Владеть:

-

-

## **2. Место дисциплины "Управление в социальных и экономических системах" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификацииа**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Менеджмент профессионального развития, Информатика и вычислительная техника, Инструментальные методы поддержки принятия решений, Математическое моделирование экономических и социальных систем.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инструментальные методы поддержки принятия решений**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инструментальные методы поддержки принятия решений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знать: теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;

Уметь: абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;

Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Знать: метод последовательного принятия решения;

Уметь: применять методы последовательного принятия решения;

Владеть: способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

ПК-5 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Знать: элементы теории исследования операций и задач искусственного интеллекта;

Уметь: применять методы теории исследования операций и задач искусственного интеллекта;

Владеть: способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

универсальных компетенций:

УК-2 - способностью 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: основы методологии математического моделирования;

Уметь: эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

Владеть: методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы методологии математического моделирования;

- теоретические подходы к созданию моделей, том числе при проведении научных исследований;

- метод последовательного принятия решения;

- элементы теории исследования операций и задач искусственного интеллекта;

Уметь:

- эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- абстрагироваться от несущественного при математическом моделировании;

- применять методы последовательного принятия решения;

- применять методы теории исследования операций и задач искусственного интеллекта;

Владеть:

- методикой планирования, постановки и обработки результатов численного эксперимента; математическим моделированием научных задач;

- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
- способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;
- способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

## **2. Место дисциплины "Инструментальные методы поддержки принятия решений" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификация**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Методология подготовки и защиты диссертации, Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Иностранный язык**

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: лексику научно-исследовательского характера; терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем; грамматические особенности научно-технической литературы;

Уметь: читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования; понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке; составлять научно-техническую документацию;

Владеть: навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках; коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами; навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере; основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере; нормы делового общения в профессиональной сфере;

Уметь: читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке; понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;

разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации; Владеть: навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке; навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения; навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- лексику научно-исследовательского характера; терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем; грамматические особенности научно-технической литературы;

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере; основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере; нормы делового общения в профессиональной сфере;

Уметь:

- читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования; понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке; составлять научно-техническую документацию;

- читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке; понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере; разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации;

Владеть:

- навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках; коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами; навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке;

- навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке; навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения; навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения;

## **2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификации**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение

обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Не предусмотрен ФГОС

Тип практики: не предусмотрен ФГОС

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация

"Исследователь. Преподаватель-исследователь"

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: не предусмотрен ФГОС.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: применять методы математического моделирования при проведении вычислительных экспериментов для решения практических задач

Владеть: методологией математического моделирования и вычислительного эксперимента

Иметь опыт: методологии математического моделирования и вычислительного эксперимента

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

Знать:

Уметь: пользоваться научной литературой, электронно-библиотечными системами и системами научного цитирования, а также поисковыми сервисами Интернет для обоснованного выбора методов, алгоритмов и программных средств решения прикладных задач

Владеть: современными информационными технологиями

Иметь опыт: анализа предметной области и поиска актуальных и достоверных литературных и программных ресурсов для решения прикладных задач

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: выстроить структуру и определить цели работы исследовательского коллектива

Владеть: способами определения целей работы исследовательского коллектива

Иметь опыт: организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Знать:

Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях

Владеть: навыками публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности

Иметь опыт: публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Знать:

Уметь: проводить анализ и критически обосновывать выбор соответствующих методов исследования, позволяющих получить достоверную информацию

Владеть: навыками выбора методов и средств решения задач исследования, навыками проведения научного исследования и реализации проекта

Иметь опыт: проведения научного исследования и реализации проекта

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать:

Уметь: выбирать и использовать современные методы и технологии информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Владеть:

Иметь опыт: владения современными информационными процессами и информатизации предприятий и организаций вычислительных систем с распределенной или общей оперативной памятью

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать:

Уметь: применять для создания прикладных программ средства разработки, научной визуализации, доступные по свободным лицензиям и с открытым исходным кодом.

Владеть: методами анализа экономической эффективности ИС, оценивания проектных затрат и рисков

Иметь опыт: разработки прикладного программного обеспечения, использующего возможности современных программных библиотек для создания сложных проектов

ПК-5 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Знать:

Уметь: анализировать результаты, полученные при проведении вычислительных экспериментов

Владеть: математическими методами и методами компьютерного моделирования

Иметь опыт: проведения вычислительных экспериментов с использованием высокопроизводительных вычислительных систем

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Не предусмотрен ФГОС

Тип практики: не предусмотрен ФГОС

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.06.01 Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) подготовки «05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация

"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: не предусмотрен ФГОС.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать:

Уметь: ясно и четко излагать учебный материал в письменной и устной формах

Владеть: способами преподавательской деятельности

Иметь опыт: способов выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путей достижения более высокого уровня их развития

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать:

Уметь: адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе

Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований

Иметь опыт: владения методологией теоретических и экспериментальных исследований в процессе преподавания дисциплин по направленности ОПОП

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: использовать современные методы для соблюдения профессионально-этических норм

Владеть: этическими норма поведения преподавателя

Иметь опыт: опыт использования профессионально-этических норм в педагогической деятельности преподавателя.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к программе научных исследований**

Вид научного исследования  
Научно-исследовательская деятельность

Направление подготовки  
«09.06.01 Информатика и вычислительная техника»  
Направленность (профиль) подготовки  
«05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация  
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2026

## **1 Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научного исследования, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры подготовка кадров высшей квалификации**

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: методы проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики

Уметь: налаживать продуктивную коммуникацию с субъектами образовательного процесса

Владеть: навыками саморазвития и повышения психолого-педагогического профессионализма, формирования дидактической культуры

Иметь опыт: использования методов теоретико-методологического исследования в области педагогики

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Знать: методы формализации решения прикладных задач с использованием количественных и качественных оценок

Уметь: формализовывать задачи прикладной области

Владеть: навыками формализации задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных

Иметь опыт: использования количественных и качественных оценок и методов формализации задач прикладной области

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Уметь: исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Владеть: способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Иметь опыт: исследования применения научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: методы анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков

Уметь: проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Владеть: способностью проведения анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков

Иметь опыт: проведения анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков

ПК-5 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Знать: примеры нестандартных задач, для решения которых требуется использование математических методов и методов компьютерного моделирования.

Уметь: анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Владеть: навыками использования математических методов и методов компьютерного моделирования

Иметь опыт: анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

## **2 Место научного исследования в структуре программы аспирантуры подготовка кадров высшей квалификацииа**

«Научно-исследовательская деятельность» является обязательной составляющей образовательной программы подготовки аспиранта и выполняется на протяжении всего периода обучения в аспирантуре. Она представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

**Аннотация к программе научных исследований**

Вид научного исследования

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Направление подготовки

«09.06.01 Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) подготовки

«05.13.10 Управление в социальных и экономических системах»

Присваиваемая квалификация

"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

## **1 Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научного исследования, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры подготовка кадров высшей квалификации**

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК-1 - владеть комплексом методов проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики, способностью к саморазвитию и повышению психолого-педагогического профессионализма, формированию дидактической культуры и готовности к продуктивной коммуникации с субъектами образовательного процесса

Знать: Методы проведения теоретико-методологического исследования в области педагогики и отражения его результатов в НКР (диссертации)

Уметь: налаживать продуктивную коммуникацию с субъектами, имеющими отношение к подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)

Владеть: оценкой уровня саморазвития и повышения психолого-педагогического профессионализма, формирования дидактической культуры в процессе подготовке НКР (диссертации)

Иметь опыт: использования методов теоретико-методологического исследования в области педагогики и отражения его результатов в НКР (диссертации)

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Знать: примеры задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок, а также

Уметь: делать в процессе подготовки НКР (диссертации) формализованное описание задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Владеть: методами формализованного описания в НКР (диссертации) задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

Иметь опыт:

ПК-3 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Знать: различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

Уметь: применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций, выбирать наиболее оптимальные для своей НКР (диссертации)

Владеть: методикой исследования применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций, описания результатов исследования в своей НКР (диссертации)

Иметь опыт: выбора и описания выбранного научного подхода к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций применительно к своей НКР (диссертации)

ПК-4 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Знать: методы анализа экономической эффективности и оценки проектных затрат и рисков для ИС, описанных в своей НКР (диссертации)

Уметь: выполнять анализ экономической эффективности и оценку проектных затрат и рисков для ИС, описанных в своей НКР (диссертации)

Владеть: методиками проведения анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков, используемых в своей НКР (диссертации)

Иметь опыт: проведения анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков на примере своей НКР (диссертации)

ПК-5 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования

Знать: методы анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования на примере своей НКР (диссертации)

Уметь: интерпретировать и использовать результаты анализа данных для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования на примере своей НКР (диссертации).

Владеть: приемами поиска дополнительных знаний, необходимых для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования применительно к своей НКР (диссертации).

Иметь опыт: описания и использования результатов анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования на примере своей НКР (диссертации).

## **2 Место научного исследования в структуре программы аспирантуры подготовка кадров высшей квалификации**

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» входит в образовательную программу.