

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки «1.2.2 Математические моделирование, численные методы и
комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2024 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен формулировать цели, планирование и достижение результатов в научной деятельности на иностранном языке

Знать: знает:

лексику научно-исследовательского характера;

терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;

грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь: умеет:

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: владеет:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знает:

- лексику научно-исследовательского характера;

- терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;

- грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь:

- умеет:

- 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:

- владеет:

- 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

2. Место дисциплины "Иностранный язык" 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»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Направление подготовки «1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки «1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2024 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:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели

Знать: Знать комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

Уметь: Уметь проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

Владеть: Владеть комплексными исследованиями научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

Уметь:

- Уметь проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

Владеть:

- Владеть комплексными исследованиями научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента; способен разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели.

2. Место дисциплины "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ" 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: .

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»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История и философия науки

Направление подготовки «1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки «1.2.2 Математические моделирование, численные методы и
комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2024 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Знать: знает философские проблемы развития науки; содержание и тенденции развития современных научных исследований; правила и методы проведения научных исследований, в том числе междисциплинарных; основные этапы развития науки и ее особенности;

Уметь: умеет использовать философские принципы познания для оценки и анализа различных явлений в современной науке; проводить исследования в профессиональной области с использованием методов науки; анализировать и критически оценивать результаты исследовательской работы, доводить их до практической реализации;

Владеть: владеет способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений; навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию научных и философских текстов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знает философские проблемы развития науки; содержание и тенденции развития современных научных исследований; правила и методы проведения научных исследований, в том числе междисциплинарных; основные этапы развития науки и ее особенности;

-

Уметь:

- умеет использовать философские принципы познания для оценки и анализа различных явлений в современной науке; проводить исследования в профессиональной области с использованием методов науки; анализировать и критически оценивать результаты исследовательской работы, доводить их до практической реализации;

Владеть:

- владеет способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений; навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию научных и философских текстов.

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 (модуля)» ОПОП.

Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1. Для этого необходимо сформировать у аспирантов представление об информационном рационалистическом горизонте знаний; сформировать прогрессивный мировоззренческий подход к пониманию реальной картины мира, понимание концептуальных направлений развития науки; сформировать у аспирантов комплекс понятий о специфике научного знания и методов науки, о глубокой связи науки и техники в современном информационном обществе, о главных задачах современной методологии науки, об истории развития науки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Не предусмотрен ФГОС
Тип практики: Педагогическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «1.2 Компьютерные науки и информатика»
Направленность (профиль) подготовки «1.2.2 Математические моделирование, численные методы и
комплексы программ»

Присваиваемая квалификация
""

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: Педагогическая практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-4 - Владеет готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам

Знать:

Уметь: Уметь использовать современные методы для соблюдения профессионально-этических норм

Владеть: Владеть этическими норма поведения преподавателя

Иметь опыт: Иметь 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»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Не предусмотрен ФГОС

Тип практики: Научно-исследовательская практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки «1.2.2 Математические моделирование, численные методы и
комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

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: Научно-исследовательская практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-5 - Способен проводить поиск и анализ информации для подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем

Знать:

Уметь: Умеет составлять аналитические отчеты, подготавливать заявки на гранты и иные пакеты документации

Владеть:

Иметь опыт: Имеет опыт проведения поиска и анализ информации для подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе научных исследований

Вид научного исследования

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Направление подготовки

«1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«1.2.2 Математические моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

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

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

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

Научно-исследовательская работа 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 общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и содержанием ООП вуза. На всех годах обучения она осуществляется одновременно с учебным процессом. НИР аспирантов базируется на всей сумме знаний, умений и навыков, приобретенных ими на предыдущих этапах обучения. Научно-исследовательская деятельность необходима для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе научных исследований

Вид научного исследования

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Направление подготовки

«1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«1.2.2 Математические моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

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

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

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

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования входит в научный компонент программы аспирантуры и является обязательной для выполнения индивидуального плана научной деятельности аспиранта. Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из Университета.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе научных исследований

Вид научного исследования

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными
государственными требованиями

Направление подготовки

«1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«1.2.2 Математические моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

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

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе научных исследований

Вид научного исследования

Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований

Направление подготовки

«1.2 Компьютерные науки и информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«1.2.2 Математические моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация

""

Формы обучения

очная

Кемерово 2026

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

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

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