1.2.1.2.2.2.1-2026-РП

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 2026 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 квалификациа

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.

1.2.1.2.2.2.1-2026-РП

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 2026 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: Знать 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: Уметь 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: Владеть 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:
- Знать 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:
- Уметь 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:
- Владеть 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 квалификациа

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.

1.2.1.2.2.2.1-2026-РП

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 Математические моделирование, численные методы и комплексы программ»

Присваиваемая квалификация
""

Формы обучения
очная

Кемерово 2026 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ", соотнесенных 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 квалификациа

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.

1.2.1.2.2-2026

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 опыт использования профессионально-этических норм в педагогической деятельности преподавателя.

1.2.1.2.2-2026

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 документаций

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

1.2.1.2.2-2026

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 аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

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.

1.2.1.2.2-2026

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 аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

1.2.1.2.2-2026

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 аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры и сопутствующей выполнению научноквалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
Целями являются расширение знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и формирование практических навыков в написании и представлении результатов исследовании актуальной научной проблемы или решении конкретной технической задачи; развитие способности самостоятельного анализа и представления научно-исследовательской работы, подготовка доклада к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.