

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Горнопромышленная геология и экология

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Горнопромышленная геология и экология", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Знать: геологические основы управления;

Уметь: выполнять анализ и типизацию горно-геологических условий месторождений полезных ископаемых,

Владеть: основными методами научного анализа.

ОПК-2 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

Знать: состояние массива горных пород, запасы и качество добываемого минерального сырья

Уметь: прогнозировать горно-геологические явления и процессы

Владеть: основными методами научного анализа экологической ситуации

ОПК-3 - готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы

Знать: геологические основы управления охраны окружающей среды и рационального комплексного использования твердых полезных ископаемых

Уметь: создавать геологические основы управления горными работами, обосновывать рациональные способы и схемы защиты горных выработок от подземных вод в районе действующих горных предприятий

Владеть: основными методами научного анализа, позволяющими принимать оптимальные технологические и технические решения в сфере горного производства

ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: геологические основы управления состоянием массива горных пород, подземных вод и газов

Уметь: обосновывать проекты сокращения нарушенных горными работами территорий

Владеть: основными методами принятия технологических и технических решений в сфере горного производства и минимизации их воздействия на окружающую среду.

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: геологические основы эффективности и безопасности окружающей среды, рационального комплексного использования твердых полезных ископаемых

Уметь: обосновывать проекты сокращения нарушенных горными работами территорий и восстановления экологического равновесия

Владеть: основными методами научного анализа экологической ситуации, владеть оптимальными технологическими и техническими решениями в сфере горного производства

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- геологические основы управления охраны окружающей среды и рационального комплексного использования твердых полезных ископаемых

- геологические основы управления;

- состояние массива горных пород, запасы и качество добываемого минерального сырья

- геологические основы эффективности и безопасности окружающей среды, рационального комплексного использования твердых полезных ископаемых

- геологические основы управления состоянием массива горных пород, подземных вод и газов

Уметь:

- создавать геологические основы управления горными работами, обосновывать рациональные способы и схемы защиты горных выработок от подземных вод в районе действующих горных предприятий

- выполнять анализ и типизацию горно-геологических условий месторождений полезных

- ископаемых,

- прогнозировать горно-геологические явления и процессы
 - обосновывать проекты сокращения нарушенных горными работами территорий и восстановления экологического равновесия
 - обосновывать проекты сокращения нарушенных горными работами территорий
- Владеть:
- основными методами научного анализа, позволяющими принимать оптимальные технологические и технические решения в сфере горного производства
 - основными методами научного анализа.
 - основными методами научного анализа экологической ситуации
 - основными методами научного анализа экологической ситуации, владеть оптимальными технологическими и техническими решениями в сфере горного производства
 - основными методами принятия технологических и технических решений в сфере горного производства и минимизации их воздействия на окружающую среду.
-

2. Место дисциплины "Горнопромышленная геология и экология" 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: .

Курс предполагает наличие у аспирантов знаний по основам геологии, гидрографии, инженерной геологии, геотехнологии, охране труда и природы в объеме программы высшего образования по направлению «Горное дело».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке к написании диссертации по направлению подготовки 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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 информации в сфере делового и профессионального общения;

навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения

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

Знать: основные принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования

Уметь: анализировать и оценивать эффективность рационального использования собственных знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности

Владеть: навыками использования творческого потенциала
навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда

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
- анализировать и оценивать эффективность рационального использования собственных знаний и навыков их применения в профессиональной деятельности

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 творческого потенциала
- навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда

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 «Иностранный язык» относится к базовой части блока Дисциплины (модули)

программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку. Овладение навыками перевода по направлению подготовки представляет неотъемлемую часть подготовки обучающихся к решению научно-профессиональных задач в соответствии с направленностью аспирантуры. Курс обучения разрабатывается в контексте непрерывного образования и строится на междисциплинарной интегративной основе.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках и компетенциях, приобретенных обучающимися в результате освоения образовательных программ бакалавриата, магистратуры и специалитета.

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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 обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать: основные иноязычные термины по профилю научных исследований;
основные грамматические явления

Уметь: разрабатывать стратегию структурного оформления на иностранном языке результатов научного исследования

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 информации 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

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

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 информации 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 квалификации

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

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» является обязательной к изучению.

Обучение владению деловыми иностранными языками представляет неотъемлемую часть подготовки аспирантов к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью аспирантуры. Курс разрабатывается в контексте непрерывного образования и строится на междисциплинарной интегративной основе.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках и компетенциях, приобретенных обучающимися в результате освоения образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры.

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История и философия науки", соотнесенных 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 и смысл ключевых теорий философии науки;

Уметь: характеризовать научное знание в историческом контексте;

Владеть: понятийным аппаратом, отражающим структуру, методы и закономерности научного исследования;

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: содержание и смысл главных проблем философии науки;

Уметь: анализировать роль и значение науки в жизни человека и общества;

Владеть: способами концептуальной систематизации материала по конкретной научной проблеме;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- содержание и смысл ключевых теорий философии науки;

-

-

- содержание и смысл главных проблем философии науки;

-

Уметь:

- характеризовать научное знание в историческом контексте;

- анализировать роль и значение науки в жизни человека и общества;

Владеть:

- понятийным аппаратом, отражающим структуру, методы и закономерности научного исследования;

- способами концептуальной систематизации материала 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: .

Данная дисциплина относится к разделу Б1.Б. С помощью философских и методологических представлений и принципов осуществляется актуальный внутридисциплинарный и междисциплинарный синтез научного знания, необходимый для воссоединения науки с общей культурой человеческого общества, для восприятия общекультурных и профессиональных компетенций аспирантов. Для освоения данной дисциплины необходимы знания логики и философии.

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Знать: классификационные признаки диссертации;

признаки актуальности диссертации при планировании и проведении исследований

Уметь: выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному направлению научных исследований;

свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных исследований;

планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Владеть: общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям;

общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования;

способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

ОПК-2 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследования

Знать: паспорт научной специальности;

методы решения научных задач при подготовке научно-технических отчетов и публикаций

Уметь: определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов научных исследований;

подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

Владеть: общими представлениями об объекте и предмете исследования;

способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

профессиональных компетенций:

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: природу и механизмы геомеханических процессов при включении в тему диссертации вопросов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: обосновывать методы прогнозирования и предупреждения геодинамических процессов при включении в тему диссертации

Владеть: методологией прогнозирования и предупреждения геодинамических процессов при включении в тему диссертации

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: структуру построения диссертации и автореферата;

процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации с соблюдением этических норм в профессиональной деятельности

Уметь: излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии;

следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Владеть: общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне;

общими представлениями об идее, цели и задачах исследования;

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- классификационные признаки диссертации;
 - признаки актуальности диссертации при планировании и проведении исследований
 -
 - паспорт научной специальности;
 - методы решения научных задач при подготовке научно-технических отчетов и публикаций
 -
 - структуру построения диссертации и автореферата;
 - процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации с соблюдением этических норм в профессиональной деятельности
 -
 - природу и механизмы геомеханических процессов при включении в тему диссертации вопросов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых
- Уметь:
- выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному направлению научных исследований;
 - свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных исследований;
 - планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
 - определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов научных исследований;
 - подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
 - излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии;
 - следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
 - обосновывать методы прогнозирования и предупреждения геодинамических процессов при включении в тему диссертации

- Владеть:
- общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям;
 - общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования;
 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
 - общими представлениями об объекте и предмете исследования;
 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
 - общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне;
 - общими представлениями об идее, цели и задачах исследования;
 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
 -
 - методологией прогнозирования и предупреждения геодинамических процессов при включении в тему диссертации

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: Горнoprомышленная геология и экология.

Курс предполагает наличие у аспирантов знаний по основам научных исследований, основам естественно-научных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин, а также знаний узкопрофилированных дисциплин по своему научному направлению в объеме программы высшего образования.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при выполнении исследований, подготовке и защите диссертации по всем научным специальностям естественно-научного и гуманитарного циклов.

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: Требования к качеству подготовки выпускника вуза в свете компетентностного 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-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: Индивидуальные особенности личности

Особенности психических процессов

Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии

Уметь: Управлять психологическим состоянием обучающихся

Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности

Владеть: Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Требования к качеству подготовки выпускника вуза в свете компетентностного подхода

- Психологические аспекты общения с людьми с особенностями в развитии

- Индивидуальные особенности личности

- Особенности психических процессов

- Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии

Уметь:

- Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал

- Построить взаимодействие с обучающимися в процессе обучения

-

- Управлять психологическим состоянием обучающихся

- Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности

Владеть:

- Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися с особенностями в развитии

- 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 «Психология» (адаптационная) является основой формирования у аспиранта готовности к педагогической деятельности в рамках реализации инклюзивного подхода в образовании

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 «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: Суть компетентностного подхода в обучении

Перечень компетенций, определяющих готовность к педагогической деятельности

Воспитательные цели в процессе обучения

Воспитательные возможности содержания дисциплины

Уметь: Ориентироваться в изменяющихся условиях обучающихся к профессиональной деятельности

Дидактически перерабатывать материал науки в материал преподавания

Владеть: Методами диагностики сформированности компетенций

Приемами эффективного взаимодействия

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать: Принципы дидактики высшей школы

Методы активизации познавательной деятельности обучающихся

Уметь: Определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала

Владеть: Методикой определения содержания образования в свете компетентностного подхода

универсальных компетенций:

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать: Психологические аспекты личности

Психологические аспекты общения

Уметь: Формировать доверительные и доброжелательные отношения с обучающимися в межличностном общении

Владеть: Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Суть компетентностного подхода в обучении

- Перечень компетенций, определяющих готовность к педагогической деятельности

- Воспитательные цели в процессе обучения

- Воспитательные возможности содержания дисциплины

- Психологические аспекты личности

- Психологические аспекты общения

- Принципы дидактики высшей школы

- Методы активизации познавательной деятельности обучающихся

Уметь:

- Ориентироваться в изменяющихся условиях обучающихся к профессиональной деятельности

- Дидактически перерабатывать материал науки в материал преподавания

- Формировать доверительные и доброжелательные отношения с обучающимися в межличностном общении

- Определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала

Владеть:

- Методами диагностики сформированности компетенций

- Приемами эффективного взаимодействия

- Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

- Методикой определения содержания образования в свете компетентностного подхода

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 направлена на формирование готовности к преподавательской деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэrogазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать: - классификацию объектов добычи полезных ископаемых физическую сущность технологических процессов добычи полезных ископаемых для обоснования методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Уметь: - оценивать и прогнозировать поведение материалов и изделий из них под воздействием на них различных внешних эксплуатационных факторов при оценке и расчете устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Владеть: - методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности при оценке и расчете устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: - методологию научных исследований физических процессов горного производства при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Уметь: - выполнять теоретические и экспериментальные исследования физических процессов горного производства при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Владеть: - навыками работы экспериментального определения эксплуатационных материалов и методами оценки поведения материалов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

Знать: - методы и средства измерения физических величин при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

Уметь: - выполнять расчеты параметров технологических процессов добычи полезных ископаемых при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

Владеть: - навыками работы экспериментального определения эксплуатационных материалов и методами оценки поведения материалов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: - физическую сущность и параметры разрушения разрабатываемых горных пород и перемещения горной массы при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: - использовать законы и закономерности физических процессов добычи полезных ископаемых при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Владеть: - научным, инженерным и организационным потенциалом для решения задач горного производства при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: - природу и механизм геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: -прогнозировать и предупреждать геодинамические проявления горного давления

Владеть: - методами прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - классификацию объектов добычи полезных ископаемых физическую сущность технологических процессов добычи полезных ископаемых для обоснования методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

- - методологию научных исследований физических процессов горного производства при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

- - методы и средства измерения физических величин при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

- - физическую сущность и параметры разрушения разрабатываемых горных пород и перемещения горной массы при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открытоподземной разработке месторождений полезных ископаемых

-

-

-

- - природу и механизм геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь:

- - оценивать и прогнозировать поведение материалов и изделий из них под воздействием на них различных внешних эксплуатационных факторов при оценке и расчете устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

-

- - выполнять теоретические и экспериментальные исследования физических процессов горного производства при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

- - выполнять расчеты параметров технологических процессов добычи полезных ископаемых при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

- - использовать законы и закономерности физических процессов добычи полезных ископаемых при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открытоподземной разработке месторождений полезных ископаемых

- - прогнозировать и предупреждать геодинамические проявления горного давления

Владеть:

- - методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности при оценке и расчете устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

- - навыками работы экспериментального определения эксплуатационных материалов и методами оценки поведения материалов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов при разработке методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

- - навыками работы экспериментального определения эксплуатационных материалов и методами оценки поведения материалов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов при обосновании основных параметров шахт и выборе высокопроизводительные средства механизации горнопроходческих и очистных работ

- - научным, инженерным и организационным потенциалом для решения задач горного производства при исследовании механизмов геомеханических процессов подземной, открытой и открытоподземной разработке месторождений полезных ископаемых

- - методами прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

2. Место дисциплины "Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика" 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: Горнопромышленная геология и экология.

В области тектоники плит, сейсмологии, геодинамики, прогноза геодинамических явлений

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Механика блоковых структур

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механика блоковых структур", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать: физическую сущность технологических процессов добычи полезных ископаемых, основы расчета блоковых структур для обоснования методов оценки устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Уметь: использовать методы механики блоковых структур для прогноза устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов при воздействии на них внешних технологических воздействий.

Владеть: методами механики блоковых структур для расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: основы тектоники литосферных плит, движущий механизм в тектонике плит для освоения методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

Уметь: оценивать напряженное состояние литосфера и сейсмичность, позволяющих выполнять теоретические и экспериментальные исследования физических процессов горного производства при планировании методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Владеть: навыками расчета собственных частот колебаний блочных структур, методами моделирования колебаний блочных структур при вибросейсмических воздействиях, позволяющих реализовать рациональное и комплексное освоение потенциалов недр.

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: геомеханику и природу опасных по динамическим явлениям месторождений полезных ископаемых для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

Уметь: применять знания о природе и механизме геомеханических процессов, использовать методы механики блоковых структур для рекомендации мер предупреждения с геодинамическими проявлениями горного давления

Владеть: методами прогноза и предупреждения опасных геодинамических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы тектоники литосферных плит, движущий механизм в тектонике плит для освоения методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

- геомеханику и природу опасных по динамическим явлениям месторождений полезных ископаемых для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

- физическую сущность технологических процессов добычи полезных ископаемых, основы расчета блоковых структур для обоснования методов оценки устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

-

Уметь:

- оценивать напряженное состояние литосфера и сейсмичность, позволяющих выполнять теоретические и экспериментальные исследования физических процессов горного производства при планировании методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

- применять знания о природе и механизме геомеханических процессов, использовать методы механики блоковых структур для рекомендации мер предупреждения с геодинамическими проявлениями

горного давления

- использовать методы механики блоковых структур для прогноза устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов при воздействии на них внешних технологических воздействий.

Владеть:

- навыками расчета собственных частот колебаний блочных структур, методами моделирования колебаний блочных структур при вибросейсмических воздействиях, позволяющих реализовать рациональное и комплексное освоение потенциалов недр.

- методами прогноза и предупреждения опасных геодинамических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых.

- методами механики блоковых структур для расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

-

2. Место дисциплины "Механика блоковых структур" 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: Горнопромышленная геология и экология.

В области тектоники плит, механики разрушения, геодинамики и сейсмологии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Механика разрушения

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать: основные сведения о напряжениях и деформациях, а также уравнения и задачи механики сплошных сред с целью формирования способности обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

Уметь: определять критерии разрушения и прочности, а также пользоваться ими при обосновании методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

Владеть: навыками выполнения основных тензорных операций, в том числе при обосновании методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: основные уравнения и задачи плоской теории упругости, а также методы их решения для рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

Уметь: решать задачи о деформации и разрушении горных пород с целью рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

Владеть: навыками расчета параметров разрушения горных пород с целью рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: основные положения теории трещин и возможности ее использования при разработке методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

Уметь: решать задачи о распространении трещин и оценивать напряженное состояние вблизи трещины при разработке методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

Владеть: кинетической концепцией прочности материалов и основными принципами прогноза горных ударов с целью разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные сведения о напряжениях и деформациях, а также уравнения и задачи механики сплошных сред с целью формирования способности обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

- основные уравнения и задачи плоской теории упругости, а также методы их решения для рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

- основные положения теории трещин и возможности ее использования при разработке методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

Уметь:

- определять критерии разрушения и прочности, а также пользоваться ими при обосновании методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

- решать задачи о деформации и разрушении горных пород с целью рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

- решать задачи о распространении трещин и оценивать напряженное состояние вблизи трещины при разработке методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

Владеть:

- навыками выполнения основных тензорных операций, в том числе при обосновании методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

- навыками расчета параметров разрушения горных пород с целью рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр.

- кинетической концепцией прочности материалов и основными принципами прогноза горных ударов с целью разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых.

2. Место дисциплины "Механика разрушения" 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: Горнопромышленная геология и экология.

Знать геологические основы управления охраны окружающей среды и рационального комплексного использования твердых полезных ископаемых. Уметь прогнозировать горно-геологические явления и процессы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Моделирование геомеханических процессов

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Моделирование геомеханических процессов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать: Нормативные документы регламентирующие ведение горных работ в условиях влияния различных геомеханических факторов (горные удары, внезапные выбросы угля и газа, прорывы воды и глины, труднообрушаемые кровли ит.д.).

Уметь: Определять степень влияния различных геомеханических процессов на основные параметры шахт.

Владеть: Методиками расчета параметров основных геомеханических процессов при ведении подготовительных и очистных работ.

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: Геомеханические процессы происходящие в массивах горных пород при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Уметь: Моделировать геомеханические процессы при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Владеть: Методами планирования, постановки и обработки лабораторных экспериментов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Нормативные документы регламентирующие ведение горных работ в условиях влияния различных геомеханических факторов (горные удары, внезапные выбросы угля и газа, прорывы воды и глины, труднообрушаемые кровли ит.д.).

- Геомеханические процессы происходящие в массивах горных пород при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Уметь:

- Определять степень влияния различных геомеханических процессов на основные параметры шахт.

- Моделировать геомеханические процессы при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Владеть:

- Методиками расчета параметров основных геомеханических процессов при ведении подготовительных и очистных работ.

- Методами планирования, постановки и обработки лабораторных экспериментов.

2. Место дисциплины "Моделирование геомеханических процессов" 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: Механика разрушения, Горнопромышленная геология и экология, Механика блоковых структур.

В области всего курса изучаемых дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Современные проблемы геомеханики

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Современные проблемы геомеханики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать: Нормативные документы регламентирующие ведение горных работ в условиях влияния различных геомеханических факторов (горные удары, внезапные выбросы угля и газа, прорывы воды и глины, труднообрушаемые кровли ит.д.).

Уметь: Определять степень влияния различных геомеханических процессов на основные параметры шахт.

Владеть: Методиками расчета параметров основных геомеханических процессов при ведении подготовительных и очистных работ.

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: Геомеханические процессы происходящие в массивах горных пород при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Уметь: Разрабатывать проекты наблюдательных станций за геомеханическими процессами на поверхности земли и в подземных горных выработках.

Владеть: Методами контроля за напряженно-деформированным состоянием массива горных пород в области влияния горных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Нормативные документы регламентирующие ведение горных работ в условиях влияния различных геомеханических факторов (горные удары, внезапные выбросы угля и газа, прорывы воды и глины, труднообрушаемые кровли ит.д.).

- Геомеханические процессы происходящие в массивах горных пород при подземной, открытой и открыто подземной разработке полезных ископаемых.

Уметь:

- Определять степень влияния различных геомеханических процессов на основные параметры шахт.

- Разрабатывать проекты наблюдательных станций за геомеханическими процессами на поверхности земли и в подземных горных выработках.

Владеть:

- Методиками расчета параметров основных геомеханических процессов при ведении подготовительных и очистных работ.

- Методами контроля за напряженно-деформированным состоянием массива горных пород в области влияния горных работ.

2. Место дисциплины "Современные проблемы геомеханики" 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: Механика разрушения, Горнопромышленная геология и экология, Механика блоковых структур.

В области всего курса изучаемых дисциплин.

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 выездная

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2025

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 выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-2 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-3 - готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-1 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к программе практики

Вид практики:Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2025

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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать:

Уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования

Владеть: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Иметь опыт: осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать:

Уметь: обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Владеть: навыком работы в составе творческого коллектива технологиями проведения опытно-экспериментальной работы в ходе преподавательской деятельности

Иметь опыт: разработки методик организации образовательного процесса

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Владеть: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Иметь опыт: следования этическим нормам в профессиональной деятельности

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
«21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

Направленность (профиль) подготовки
«25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2025

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 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать: методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Уметь: обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Владеть: способностью обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Иметь опыт: изыскательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской деятельности в области оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов.

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Уметь: планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования с целью разработки методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Владеть: навыком разработки методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Иметь опыт: изыскательской и экспериментально-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях.

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Знать: основные параметры шахт и средств механизации горнодобывающих и очистных работ

Уметь: проводить научные эксперименты с целью обоснования основных параметров шахт, выбирать высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Владеть: способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать

высокопроизводительные средства механизации горнодобывающих и очистных работ

Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для обоснования основных параметров шахт и выбора высокопроизводительных средств механизации горнодобывающих и очистных работ

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного

эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: методы проведения натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: планировать и обрабатывать результаты натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов

Владеть: навыками планирования, постановки и обработки натурного и лабораторного эксперимента

Иметь опыт: планирования, постановки и обработки натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: природу и механизмы геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: использовать знания о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Владеть: навыками разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений, составления научно-технических отчетов по проведенным исследованиям и подготовки публикаций.

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

Научно-исследовательская деятельность аспирантов является важнейшим средством повышения качества подготовки научно-педагогических кадров в сфере высшего образования, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, быстро адаптироваться к современным условиям развития науки и экономики.

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

«21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

Направленность (профиль) подготовки

«25.00.20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Присваиваемая квалификация

"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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 - способность обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Знать: методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов с целью обоснования темы, цели и задач диссертационного исследования

Уметь: обосновывать выбор методов и технических решений по оценке и расчету устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Владеть: способностью обосновывать методы оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

Иметь опыт: изыскательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской деятельности в области оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов

ПК-2 - владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр с целью постановки научной проблемы

Уметь: планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования с целью разработки методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Владеть: навыком разработки методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Иметь опыт: изыскательской и экспериментально-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях.

ПК-3 - способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнoproходческих и очистных работ

Знать: основные параметры шахт и средств механизации горнoproходческих и очистных работ

Уметь: проводить научные эксперименты с целью обоснования основных параметров шахт, выбирать высокопроизводительные средства механизации горнoproходческих и очистных работ

Владеть: способностью обосновывать основные параметры шахт и выбирать высокопроизводительные средства механизации горнoproходческих и очистных работ

Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для обоснования основных параметров шахт и выбора высокопроизводительных средств механизации горнoproходческих и очистных работ

ПК-4 - владение планированием, постановкой и обработкой натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: методы проведения натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов, при подземной, открытой и открыто-подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Уметь: планировать и обрабатывать результаты натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов

Владеть: навыками планирования, постановки и обработки натурного и лабораторного эксперимента как метода решения задач диссертационного исследования

Иметь опыт: планирования, постановки и обработки натурного и лабораторного эксперимента по установлению природы и механизмов геомеханических процессов

ПК-5 - использование знаний о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Знать: природу и механизмы геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых
Уметь: использовать знания о природе и механизме геомеханических процессов для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Владеть: навыками разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых

Иметь опыт: участия в обосновании технико-технологических решений для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений, составления научно-технических отчетов и подготовки публикации по тематике диссертационного исследования.

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификации

Научное исследование является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на формирование профессиональных компетенций