21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
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 информацией в сфере делового и профессионального общения;
навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- лексику научно-исследовательского характера;
- терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;
- грамматические особенности научно-технической литературы
- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
- основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
- нормы делового общения в профессиональной сфере
- основные иноязычные термины по профилю научных исследований;
- основные грамматические явления
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 информацией в сфере делового и профессионального общения;
- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения
- навыками использования иноязычного ресурса для работы с научными источниками на иностранном языке.

2. Место дисциплины "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификациа

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 деловым иностранным языком 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.

21.06.01.25.00.16.Б1.Б-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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 квалификациа

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.1. С помощью философских и методологических представлений и принципов осуществляется актуальный внутридисциплинарный и междисциплинарный синтез науч¬ного знания, необходимый для воссоединения науки с общей культурой человеческого общества, для восприятия общекультурных и профессио¬нальных компетенций аспирантов. Для освоения данной дисциплины необходимы знания логики и философии.

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способность изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать: физические основы прямых и геофизических методов изучения сдвижений и деформаций породных массивов
Уметь: разрабатывать прямые и геофизические методы и средства контроля геомеханического состояния породных массивов
Владеть: навыками наблюдений и прогноза геомеханического состояния массива прямыми и геофизическими методами

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать: физические основы прогнозирования горногеологических явлений и процессов прямыми и геофизическими методами
Уметь: разрабатывать методы обработки результатов прямых инженерно-геологических изысканий и геофизической информации
Владеть: навыками совершенствования систем прямого инженерно-геологического и геофизического прогнозирования

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые прямыми и геофизическими методами
Уметь: : разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам прямого и геофизического мониторинга
Владеть: навыками проектирования природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе прямого и геофизического мониторинга

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- физические основы прямых и геофизических методов изучения сдвижений и деформаций породных массивов
- физические основы прогнозирования горногеологических явлений и процессов прямыми и геофизическими методами
- основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые прямыми и геофизическими методами

Уметь:

- разрабатывать прямые и геофизические методы и средства контроля геомеханического состояния породных массивов
- разрабатывать методы обработки результатов прямых инженерно-геологических изысканий и геофизической информации
- : разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам прямого и геофизического мониторинга

Владеть:

- навыками наблюдений и прогноза геомеханического состояния массива прямыми и геофизическими методами
- навыками совершенствования систем прямого инженерно-геологического и геофизического прогнозирования
- навыками проектирования природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе прямого и геофизического мониторинга

2. Место дисциплины "Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного

производства" 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: Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Методология подготовки и защиты диссертации, Горнопромышленная геология и экология.

В профессиональной и научно-исследовательской области

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическое моделирование физических процессов

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическое моделирование физических процессов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать: критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности в массиве горных пород
Уметь: применять критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности в массиве горных пород
Владеть: способностью применять критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать: методы статистической обработки, лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов
Уметь: применять методы обработки, лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов
Владеть: способностью применять и оптимизировать лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- методы статистической обработки, лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов
- критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности в массиве горных пород
Уметь:
- применять методы обработки, лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов
- применять критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности в массиве горных пород
Владеть:
- способностью применять и оптимизировать лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
- способностью применять критерии физического подобия, методы и средства изучения природы, структуры,пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород

2. Место дисциплины "Физическое моделирование физических процессов" 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: Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства.

В области
профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Измерения в физическом эксперименте, Информатика, Контроль процессов горного производства

21.06.01.25.00.16.Б1.Б-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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: знание базовой лексики, представляющей стиль делового общения в профессиональной сфере;

знание основных грамматических явлений, характерных для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;

знание норм делового общения в профессиональной сфере
Уметь: умение читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;

умение понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;

умение разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

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

наличие навыков восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения;

наличие навыков 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
- знание базовой лексики, представляющей стиль делового общения в профессиональной сфере;
-
- знание основных грамматических явлений, характерных для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
-
- знание норм делового общения в профессиональной сфере
- основные принципы планирования личного времени,
- способы и методы саморазвития и самообразования
-
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
-
- умение читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
-
- умение понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
-
- умение 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
-
- наличие навыков работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;
-
- наличие навыков восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения;
-
- наличие навыков 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 квалификациа

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.

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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 исследоаний

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 исследований
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-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основы природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Уметь: обосновывать концепции природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования и ликвидации горных предприятий
Владеть: общими представлениями
о геоэкологическом
обосновании природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования, эксплуатации и ликвидации горных предприятий

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 соблюдая этические нормы 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 исследоаний

-

- 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 соблюдая этические нормы в профессиональной деятельности

-

- основы природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования, эксплуатации и ликвидации горных предприятий

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 концепции природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования и ликвидации горных предприятий

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

-

- общими представлениями

- о геоэкологическом

- обосновании природоохранных горных технологий при включении в тему диссертации вопросов проектирования, эксплуатации и ликвидации горных предприятий

-

2. Место дисциплины "Методология подготовки и защиты диссертации" 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: Горнопромышленная 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.

21.06.01.25.00.16.ФТД.В-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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

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 квалификациа

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

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
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 квалификациа

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

21.06.01.25.00.16.ФТД.В-2015-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-1 - способность изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать: физические основы геофизических и геоэлектрических методов изучения сдвижений и деформаций породных массивов
Уметь: разрабатывать геофизические и геоэлектрические методы и средства контроля геомеханического состояния породных массивов
Владеть: навыками наблюдений и прогноза геомеханического состояния массива геофизическими и геоэлектрическими методами

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать: физические основы прогнозирования горногеологических явлений и процессов геофизическими и геоэлектрическими методами
Уметь: разрабатывать методы обработки результатов геофизической и геоэлектрической информации
Владеть: навыками совершенствования систем геофизического и геоэлектрического прогнозирования

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые геофизическими и геоэлектрическими методами
Уметь: разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам геофизического и геоэлектрического мониторинга
Владеть: навыками проектирования природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе геофизического и геоэлектрического мониторинга

ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать: методы и средства определения физических и электромагнитных свойств горных пород и породных массивов
Уметь: выявлять закономерности влияния естественных и искусственных физических полей на физические и электромагнитные свойства горных пород и породных массивов
Владеть: навыками применения методов и средств изучения пространственной неоднородности и временной изменчивости физических и электромагнитных свойств образцов горных пород и породных массивов

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать: геофизические и геоэлектрические методы лабораторных и полевых исследований свойств горных пород и породных массивов
Уметь: применять системы и комплексы лабораторного исследования образцов горных пород, производственных систем геофизического и геоэлектрического мониторинга
Владеть: навыками геофизического и геоэлектрического контроля свойств горных пород при исследовании геологической среды и породных массивов природнотехнических объектов при разработке полезных ископаемых

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- физические основы геофизических и геоэлектрических методов изучения сдвижений и деформаций породных массивов
- физические основы прогнозирования горногеологических явлений и процессов геофизическими и

геоэлектрическими методами

- основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые геофизическими и геоэлектрическими методами

- методы и средства определения физических и электромагнитных свойств горных пород и породных массивов

- геофизические и геоэлектрические методы лабораторных и полевых исследований свойств горных пород и породных массивов

Уметь:

- разрабатывать геофизические и геоэлектрические методы и средства контроля геомеханического состояния породных массивов

- разрабатывать методы обработки результатов геофизической и геоэлектрической информации

- разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам геофизического и геоэлектрического мониторинга

- выявлять закономерности влияния естественных и искусственных физических полей на физические и электромагнитные свойства горных пород и породных массивов

- применять системы и комплексы лабораторного исследования образцов горных пород, производственных систем геофизического и геоэлектрического мониторинга

Владеть:

- навыками наблюдений и прогноза геомеханического состояния массива геофизическими и геоэлектрическими методами

- навыками совершенствования систем геофизического и геоэлектрического прогнозирования

- навыками проектирования природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе геофизического и геоэлектрического мониторинга

- навыками применения методов и средств изучения пространственной неоднородности и временной изменчивости физических и электромагнитных свойств образцов горных пород и породных массивов

- навыками геофизического и геоэлектрического контроля свойств горных пород при исследовании геологической среды и породных массивов природнотехнических объектов при разработке полезных ископаемых

2. Место дисциплины "Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр" 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: Физическое моделирование физических процессов, Горнопромышленная геология и экология, Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства, Методы и средства геоэлектрического контроля массива горных пород.

В профессиональной и научно-исследовательской области

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математическое моделирование процессов горного производства

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математическое моделирование процессов горного производства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать: 1) особенности постановки задачи о мгновенном точечном источнике в нелинейных средах различного типа;
2) взаимосвязь между автомодельными решениями и решениями типа бегущие волны;
3) математическую модель процесса распространения волн конечной амплитуды на поверхности жидкости в глубоком канале.

Уметь: 1) использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений полезных ископаемых и горных отводов;
2) использовать методы фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых.

Владеть: математическим и алгоритмическим инструментарием для определения аналитических и численных решений задач математического моделирования применительно к нефтегазовым технологиям, включая морские

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать: 1) методы и средства измерения физических величин;
2) теоремы и критерии в теории подобия
3) основные методы теории размерностей и подобия;

Уметь: 1) моделировать состояние объекта по заданным характеристикам;
2) оценивать результаты моделирования;
3) выполнять анализ и оценку точности полученных результатов;
Владеть: 1) навыками решения прикладных задач геофизики, встречающихся в горном и нефтегазовом
деле;
2) навыками работы с программными продуктами общего и специального на-значения для моделирования месторождений полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1) особенности постановки задачи о мгновенном точечном источнике в нелинейных средах различного типа;
- 2) взаимосвязь между автомодельными решениями и решениями типа бегущие волны;
- 3) математическую модель процесса распространения волн конечной амплитуды на поверхности жидкости в глубоком канале.
-
-
-

-
-
-
- 1) методы и средства измерения физических величин;
- 2) теоремы и критерии в теории подобия
- 3) основные методы теории размерностей и подобия;
-

Уметь:

- 1) использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений полезных ископаемых и горных отводов;
- 2) использовать методы фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых.
-
-
-
- 1) моделировать состояние объекта по заданным характеристикам;
- 2) оценивать результаты моделирования;
- 3) выполнять анализ и оценку точности полученных результатов;

Владеть:

- математическим и алгоритмическим инструментарием для определения аналитических и численных решений задач математического моделирования применительно к нефтегазовым технологиям, включая морские
-
-
- 1) навыками решения прикладных задач геофизики, встречающихся в горном и нефтегазовом
- деле;
- 2) навыками работы с программными продуктами общего и специального на-значения для моделирования месторождений полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.

2. Место дисциплины "Математическое моделирование процессов горного производства" 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: Горнопромышленная геология и экология, Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства.

– из курса высшей математики знать линейную алгебру и аналитическую геометрию, век-торный и математический анализ, уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения;
– из курса уравнений математической физики иметь представления о постановке и мето-дах решения краевых задач для дифференциальных уравнений в частных производных;
– из курса физики иметь представления о колебаниях и волнах, физических свойствах твердых тел, жидкостей и газов;
– из курса теоретической знать условия равновесия и движения механических систем, владеть основами аналитической механики;
– из курса сопротивления материалов знать основы механики твердого деформируемого тела;
– из курса термодинамики иметь представление об основных законах термодинамики и термодинамических процессах;
– из курса гидродинамики знать основные положения статики, кинематики и динамики жидкостей и газов;
– из курсов геомеханики и физики горных пород иметь понятия о физико-химических, петрографических и генетических классификациях горных пород, знать свойства горных пород, представлять геомеханические процессы вокруг выработок и подземных сооружений.
– из курса основ горного дела иметь представление об открытых и подземных работах, шахтном строительстве, системах разработки месторождений полезных ископаемых, проветри-вании горных выработок.
В области

21.06.01.25.00.16.Б1.Б-2015-РП

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 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 квалификациа

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, гидрогеологии, 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 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых».

21.06.01.25.00.16.Б1.В-2015-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы и средства геоэлектрического контроля массива горных пород

Направление подготовки «21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»
Направленность (профиль) подготовки «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2015 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы и средства геоэлектрического контроля массива горных пород", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-1 - способность изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать: физические основы геоэлектрических методов контроля геомеханического состояния образцов горных пород и породных массивов
Уметь: разрабатывать геоэлектрическую аппаратуру для прогноза геомеханического состояния образцов горных пород и породных массивов
Владеть: навыками геоэлектрических наблюдений за состоянием образцов и массивов горных пород

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать: методы обработки геоэлектрической информации при исследовании образцов и массивов горных пород
Уметь: прогнозировать горно-геологические явления на основе геоэлектрических исследований образцов и массивов горных пород
Владеть: навыками геоэлектрического прогноза горно-геологических процессов в образцах и массивах горных пород

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые геоэлектрическими методами исследования образцов и массивов горных пород
Уметь: разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам геоэлектрического контроля образцов и массива горных пород
Владеть: навыками разработки природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе геоэлектрических исследований образцов и массивов горных пород

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- физические основы геоэлектрических методов контроля геомеханического состояния образцов горных пород и породных массивов
- методы обработки геоэлектрической информации при исследовании образцов и массивов горных пород
- основные геоэкологические опасности горного производства, выявляемые геоэлектрическими методами исследования образцов и массивов горных пород
Уметь:
- разрабатывать геоэлектрическую аппаратуру для прогноза геомеханического состояния образцов горных пород и породных массивов
- прогнозировать горно-геологические явления на основе геоэлектрических исследований образцов и массивов горных пород
- разрабатывать природоохранные мероприятия по результатам геоэлектрического контроля образцов и массива горных пород
Владеть:
- навыками геоэлектрических наблюдений за состоянием образцов и массивов горных пород
- навыками геоэлектрического прогноза горно-геологических процессов в образцах и массивах горных пород
- навыками разработки природоохранных технологий при эксплуатации и ликвидации горных предприятий на основе геоэлектрических исследований образцов и массивов горных пород

2. Место дисциплины "Методы и средства геоэлектрического контроля массива горных пород" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификациия

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

Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Методология подготовки и защиты диссертации, Горнопромышленная геология и экология.

В профессиональной и научно-исследовательской области

21.06.01.25.00.16-2015

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024

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 изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Знать:
Уметь:
Владеть:
Иметь опыт:

21.06.01.25.00.16-2015

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 «25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024

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 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать:
Уметь: технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, с целью изучения и разработки природоохранных горных технологий
Владеть: навыком геоэкологического обоснования природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Иметь опыт: совершенствования профессиональных знаний и умений в области геоэкологического обоснования природоохранных горных технологий

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

21.06.01.25.00.16-2015

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
«25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024

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:

ПК-1 - способность изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать: методы и средства наблюдений, контроля, прогноза и геомеханического состояния породных массивов и земной поверхности
Уметь: изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Владеть: способностью изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Иметь опыт: изыскательской и проектно-конструкторской, или производственно-технологической или производственно-управленческой или экспериментально-исследовательской деятельности в области изучения сдвижения и деформаций породных массивов и земной поверхности и их геомеханического состояния

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать: методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов
Уметь: разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов
Владеть: способностью разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов
Иметь опыт: изыскательской и экспериментально-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях при прогнозировании горногеологических явлений и процессов

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основы природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий,требования и ГОСТы для подготовки научно-технических отчетов и публикаций.
Уметь: обосновывать концепции природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий, составлять отчеты по научно-исследовательской работе
Владеть: готовностью к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий,навыками работы с библиотечными фондами и компьютером как средством обработки и подготовки информации
Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для составления научно-технических отчетов и подготовки публикации.

ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать: методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Уметь: применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород, представлять результаты теоретических, экспериментальных и лабораторных исследований,
их новизну и эффективность для развития инновационных геотехнологий
Владеть: способностью применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород, навыками четко и аргументировано излагать материалы по результатам научной работы.
Иметь опыт: выступления с материалами научно-исследовательских работ перед студентами и профессорско-преподавательским составом.

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать: геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды
Уметь: применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды
Владеть: способностью применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для составления научно-технических отчетов и подготовки публикации по тематике исследования

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

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.

21.06.01.25.00.16-2015

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
«25.00.16 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024

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:

ПК-1 - способность изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Знать: методы и средства наблюдений, контроля, прогноза и геомеханического состояния породных массивов и земной поверхности с целью выбора актуальной темы, постановки цели и задач диссертационного исследования
Уметь: изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, обосновывать выбор метода и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния как технических решений поставленных научных задач
Владеть: способностью в ходе диссертационного исследования изучать сдвижения и деформации породных массивов и земной поверхности, разрабатывать методы и средства наблюдений, контроля и прогноза их геомеханического состояния
Иметь опыт: изыскательской и проектно-конструкторской, или производственно-технологической или производственно-управленческой или экспериментально-исследовательской деятельности в области изучения сдвижения и деформаций породных массивов и земной поверхности и их геомеханического состояния

ПК-2 - способность разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горно-геологических явлений и процессов
Знать: методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов с целью выбора актуальной темы, постановки цели и задач диссертационного исследования
Уметь: разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов для решения поставленных научных задач
Владеть: способностью разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов
Иметь опыт: изыскательской и экспериментально-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях при прогнозировании горногеологических явлений и процессов

ПК-3 - готовность к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий
Знать: основы природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий,требования и ГОСТы для подготовки научно-технических отчетов и публикаций с целью выбора актуальной темы, постановки цели и задач диссертационного исследования
Уметь: обосновывать концепции природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий, составлять отчеты по научно-исследовательской работе, проведенной в рамках поставленных в научно-квалификационной работе целей и задач
Владеть: готовностью к геоэкологическому обоснованию природоохранных горных технологий при проектировании, эксплуатации и ликвидации горных предприятий,навыками работы с библиотечными фондами и компьютером как средством обработки и подготовки информации
Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для составления научно-технических отчетов и подготовки публикации по тематике диссертационного исследования.

ПК-4 - способность применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород
Знать: методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород с целью выбора актуальной темы, постановки цели и задач диссертационного исследования
Уметь: применять для решения поставленных научных задач методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород, представлять результаты теоретических, экспериментальных и лабораторных исследований, их новизну и эффективность для развития инновационных геотехнологий
Владеть: способностью применять методы и средства изучения природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород, навыками четко и аргументировано излагать материалы по результатам научной работы.
Иметь опыт: выступления с материалами научно-исследовательских работ перед студентами и профессорско-преподавательским составом.

ПК-5 - способность применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природно-технических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Знать: геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды с целью выбора актуальной темы, постановки цели и задач диссертационного исследования
Уметь: применять в ходе диссертационного исследования лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды
Владеть: способностью применять лабораторные и полевые геофизические методы исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов, методы геологического, геофизического и маркшейдерского мониторинга природнотехнических объектов и геологической среды при разработке полезных ископаемых
Иметь опыт: использования теоретических знаний и результатов экспериментальных работ для составления научно-технических отчетов и подготовки публикации по тематике диссертационного исследования

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

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