20.06.01.05.26.03.Б1.Б-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Знать: лексику научно-исследовательского характера;
терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;
грамматические особенности научно-технической литературы
Уметь: читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;
понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке;
составлять научно-техническую документацию
Владеть: навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках;
коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами;
навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
нормы делового общения в профессиональной сфере
Уметь: читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации
Владеть: навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;
навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения;
навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- лексику научно-исследовательского характера;
- терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;
- грамматические особенности научно-технической литературы
- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
- основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
- нормы делового общения в профессиональной сфере
Уметь:
- читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;
- понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке;
- составлять научно-техническую документацию
- читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
- понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
- разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации
Владеть:
- навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках;
- коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими
- проектами;
- навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке
- навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;
- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и

профессионального общения;

- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения

2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей 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 20.06.01 «Техносферная безопасность» 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.

20.06.01.05.26.03.Б1.Б-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 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: философские проблемы развития науки;
содержание и тенденции развития современных научных исследований; правила и методы проведения научных исследований, в том числе междисциплинарных;
основные этапы развития науки и ее особенности;

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

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

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: основные направления, проблемы и подходы в области истории и философии науки;
особенности развития науки в современном обществе;
специфику целостного системного научного мировоззрения.

Уметь: использовать знания о современных тенденциях развития науки и техники;
проводить исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук;
аргументированно отстаивать и формировать собственную позицию по различным научно-теоретическим вопросам;
Владеть: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; способностью ориентироваться в проблемах научно-философского и социального характера;
способностью логико-методологического анализа тенденции развития науки и техники в своей профессиональной области;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- философские проблемы развития науки;
- содержание и тенденции развития современных научных исследований; правила и методы проведения научных исследований, в том числе междисциплинарных;
- основные этапы развития науки и ее особенности;
-
-
-
-
-

- основные направления, проблемы и подходы в области истории и философии науки;
- особенности развития науки в современном обществе;
- специфику целостного системного научного мировоззрения.
-
-
-

Уметь:

- использовать философские принципы познания для оценки и анализа различных явлений в современной науке;
- проводить исследования в профессиональной области с использованием методов науки;
- анализировать и критически оценивать результаты исследовательской работы, доводить их до практической реализации;
-
- использовать знания о современных тенденциях развития науки и техники;
- проводить исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук;
- аргументированно отстаивать и формировать собственную позицию по различным научно-теоретическим вопросам;

Владеть:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;
- навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях;
- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию научных и философских текстов;
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; способностью ориентироваться в проблемах научно-философского и социального характера;
- способностью логико-методологического анализа тенденции развития науки и техники в своей профессиональной области;
-

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: .

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, истории, социологии и цикла естественных наук.

20.06.01.05.26.03.Б1.Б-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям)

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека

Знать: методики мониторинга и контроля среды обитания человека.

Уметь: выбирать адекватные способы и методы мониторинга и контроля среды обитания человека.

Владеть: способами и методами мониторинга и контроля среды обитания человека.

ОПК-2 - владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем

Знать: принципы синергетики и трансдисциплинарных технологий научного исследования человекоразмерных систем.

Уметь: формулировать цель, ставить задачи и разрабатывать программу научного исследования.

Владеть: культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий.

ОПК-3 - способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав

Знать: методы научно-исследовательской работы в сфере обеспечения безопасности.

Уметь: анализировать существующие методы исследований и использовать их для создания новых методов исследования.

Владеть: новыми методами исследования в области техносферной безопасности применительно к охране труда.

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей

Знать: методы организации работы исследовательского коллектива.

Уметь: организовывать работу исследовательского коллектива для работы в области безопасности труда.

Владеть: методами прогнозирования рисков.

ОПК-5 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.

Уметь: осуществлять отбор, и использовать оптимальные методы преподавания.

Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

профессиональных компетенций:

ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности

Знать: проблемы в области техносферной безопасности.

Уметь: применять методы исследования проблем в области техносферной безопасности.

Владеть: анализом результатов исследования проблем в области техносферной безопасности, и формулировать актуальные научные задачи для их решения.

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать: методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда.
Уметь: выбирать методы решения профессиональных задач в области охраны труда.
Владеть: перспективными методами решения профессиональных задач в области охраны труда.

универсальных компетенций:
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
Уметь: проводить критический анализ и оценку современных научных достижений.
Владеть: навыками критического анализа и оценки результатов современных научных достижений.

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Знать: правовые основы работы с информацией и программным обеспечением.
Уметь: оценить социальные аспекты работы в научном коллективе.
Владеть: культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, следуя морально - этическим нормам.

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации.
Уметь: возможные сферы и направления профессиональной самореализации.
Владеть: способами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
- методы научно-исследовательской работы в сфере обеспечения безопасности.
- правовые основы работы с информацией и программным обеспечением.
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации.
- методики мониторинга и контроля среды обитания человека.
- принципы синергетики и трансдисциплинарных технологий научного исследования человекоразмерных систем.
- методы организации работы исследовательского коллектива.
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего
- образования.
- проблемы в области техносферной безопасности.
- методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда.
Уметь:
- проводить критический анализ и оценку современных научных достижений.
- анализировать существующие методы исследований и использовать их для создания новых
- методов исследования.
- оценить социальные аспекты работы в научном коллективе.
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации.
- выбирать адекватные способы и методы мониторинга и контроля среды обитания человека.
- формулировать цель, ставить задачи и разрабатывать программу научного исследования.
- организовывать работу исследовательского коллектива для работы в области безопасности труда.
- осуществлять отбор, и использовать оптимальные методы преподавания.
- применять методы исследования проблем в области техносферной безопасности.
- выбирать методы решения профессиональных задач в области охраны труда.
Владеть:
- навыками критического анализа и оценки результатов современных научных достижений.
- новыми методами исследования в области техносферной безопасности применительно к
- охране труда.

- культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли,
- следуя морально - этическим нормам.
- способами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных
- задач.
- способами и методами мониторинга и контроля среды обитания человека.
- культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий.
- методами прогнозирования рисков.
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
- анализом результатов исследования проблем в области техносферной безопасности, и формулировать актуальные научные задачи для их решения.
- перспективными методами решения профессиональных задач в области охраны труда.

2. Место дисциплины "Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям)" 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: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.
Дисциплина «Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям)» входит в Блок Б1.Б.03 в структуре ОПОП аспирантуры.
Целью освоения дисциплины (модуля) «Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям)» является формирование у аспирантов компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической и научно-исследовательской работы в области техносфернойй безопасности.

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Анализ производственной аварии

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Анализ производственной аварии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать: классические математические модели математики и специальных дисциплин, их свойства, а также экспериментальные и теоретические методы построения математических моделей.
Уметь: формализовать поставленную задачу, применить классические математические модели к поставленной задаче, обосновать корректность математической модели.
Владеть: навыками формализации поставленной задачи, экспериментальными и теоретическими методами построения математических моделей.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать: компьютерные технологии для выявления причин и обстоятельств производственных аварий.
Уметь: решать практические задачи по локализации и ликвидации подземных аварий с использованием компьютерных технологий.
Владеть: готовностью работать с программными продуктами специального назначения для моделирования аварийных ситуаций и их анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- классические математические модели математики и специальных дисциплин, их свойства, а также экспериментальные и теоретические методы построения математических моделей.
- компьютерные технологии для выявления причин и обстоятельств производственных аварий.
Уметь:
- формализовать поставленную задачу, применить классические математические модели к поставленной задаче, обосновать корректность математической модели.
- решать практические задачи по локализации и ликвидации подземных аварий с использованием компьютерных технологий.
Владеть:
- навыками формализации поставленной задачи, экспериментальными и теоретическими методами построения математических моделей.
- готовностью работать с программными продуктами специального назначения для моделирования аварийных ситуаций и их анализа.

2. Место дисциплины "Анализ производственной аварии" в структуре ОПОП подготовка кадров высшей квалификацииа

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Пожарная безопасность на горных предприятиях, Управление охраной труда на горных предприятиях.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования. Для усвоения дисциплины обучаемый должен обладать базовой естественнонаучной подготовкой и знаниями специалиста или магистра по профильному направлению подготовки.
Целью освоения дисциплины «Анализ производственной аварии» является формирование у аспирантов комплекса знаний и умений, необходимых для анализа производственных аварий и разработки рекомендаций для повышения уровня безопасности труда.

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 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-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: основные иноязычные термины по профилю научных исследований;
основные грамматические явления характерные для научно-исследовательского текста
Уметь: разрабатывать стратегию структурного оформления на иностранном языке результатов научного исследования (формулировка темы, цели, задач исследования, выводы)
Владеть: навыками использования иноязычного ресурса для работы с научными источниками на иностранном языке

универсальных компетенций:
УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Знать: лексику научно-исследовательского характера;
терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;
грамматические особенности научно-технической литературы
Уметь: читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;
понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на иностранном языке;
составлять научно-техническую документацию
Владеть: навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках;
коммуникативными навыками в рамках командной работы над научно-исследовательскими проектами;
навыками презентации и защиты результатов научного исследования на иностранном языке

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
нормы делового общения в профессиональной сфере
Уметь: читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации
Владеть: навыками работы с профессионально-ориентированной корреспонденцией на иностранном языке;
навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере делового и профессионального общения;
навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере делового и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- лексику научно-исследовательского характера;
- терминологию иностранного языка в соответствии с исследовательским профилем;
- грамматические особенности научно-технической литературы
- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
- основные грамматические явления, характерные для языка науки и делового общения в профессиональной сфере;
- нормы делового общения в профессиональной сфере
- основные иноязычные термины по профилю научных исследований;
- основные грамматические явления характерные для научно-исследовательского текста
Уметь:
- читать и переводить научно-техническую литературу по профилю исследования;
- понимать научно-исследовательские доклады и содержание исследовательских проектов на

иностранном языке;

- составлять научно-техническую документацию
- читать и обрабатывать деловую и научно-исследовательскую документацию на иностранном языке;
- понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
- разрабатывать стратегию общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации
- разрабатывать стратегию структурного оформления на иностранном языке результатов научного исследования (формулировка темы, цели, задач исследования, выводы)

Владеть:

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

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

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 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-2 - владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
Знать: классификационные признаки диссертации на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий
Уметь: выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному направлению научных исследований;
использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии и геоинформационные системы
Владеть: общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям;
культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
Знать: признаки актуальности диссертации в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности
Уметь: свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных исследований;
организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
Владеть: общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования;
готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей

профессиональных компетенций:
ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать: паспорт научной специальности на основе формулировок актуальных научных задач в области техносферной безопасности
Уметь: определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов научных исследований;
исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Владеть: общими представлениями об объекте и предмете исследования;
способностью исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать: методы решения научных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Уметь: излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии.
применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Владеть: общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне;
способностью применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности

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: структуру построения диссертации и автореферата на основе критического анализа и оценке современных научных достижений
Уметь: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Владеть: общими представлениями об идее, цели и задачах исследования;
способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

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: процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Владеть: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- процедуру подготовки к защите и непосредственно защиты диссертации на основе
- целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и
- философии науки
- классификационные признаки диссертации на основе использования принципов синергетики
- и трансдисциплинарных технологий
- структуру построения диссертации и автореферата на основе критического анализа и оценке
- современных научных достижений
- признаки актуальности диссертации в сфере обеспечения экологической и промышленной
- безопасности
- паспорт научной специальности на основе формулировок актуальных научных задач в
- области техносферной безопасности
- методы решения научных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны
- труда, пожарной и промышленной безопасности
Уметь:
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе
- междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием
- знаний в области истории и философии науки
- выявлять, анализировать и интерпретировать литературные источники по выбранному
- направлению научных исследований;

- использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии и геоинформационные
- системы
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том
- числе в междисциплинарных областях
- свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах выбранного направления научных
- исследований;
- организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и
- промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по
- проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
- определять степень доказательности и обоснованности тех или иных положений результатов
- научных исследований;
- исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
- излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно
- отстаивать свою точку зрения в дискуссии.
- применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом
- мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности

Владеть:

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе
- междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием
- знаний в области истории и философии науки
- общими представлениями о требованиях, предъявляемых ВАКом к диссертациям;
- культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов
- синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших
- информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
- общими представлениями об идее, цели и задачах исследования;
- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию
- новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в
- междисциплинарных областях
- общими представлениями об актуальности выбранной темы исследования;
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения
- экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных
- ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных
- опасностей
- общими представлениями об объекте и предмете исследования;
- способностью исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной
- безопасности
- общими представлениями о формулировках научных положений и их новизне;
- способностью применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач
- с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной
- безопасности

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: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям).

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям).

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.

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы аерогазодинамики шахт

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы аерогазодинамики шахт", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать: технологии создания и исследования математических вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов в области аэрологии.
Уметь: создавать и исследовать математические модели вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области аэрологии.
Владеть: инструментами создания и исследования математических моделей вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области аэрологии.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать: подходы к разработке компьютерных технологий и систем поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.
Уметь: разрабатывать компьютерные технологии и системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.
Владеть: инструментальным аппаратом для разработки компьютерных технологий и систем поддержки принятия и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологии создания и исследования математических вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов в области аэрологии.
- подходы к разработке компьютерных технологий и систем поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.

Уметь:

- создавать и исследовать математические модели вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области аэрологии.
- разрабатывать компьютерные технологии и системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.

Владеть:

- инструментами создания и исследования математических моделей вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области аэрологии.
- инструментальным аппаратом для разработки компьютерных технологий и систем поддержки принятия и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала.

2. Место дисциплины "Основы аерогазодинамики шахт" 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: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям), Управление охраной труда на горных предприятиях.

Дисциплина относится к базовой части блока Дисциплины (модули) программы аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность».
Целью дисциплины изучение процессов массопереноса метана в угольных пластах и межпластовых толщах горных пород, условий фильтрации газа через трещиновато пористые среды и факторов ее

определяющих, способов предупреждения опасных газодинамических явлений, что является главным в направлении обеспечения пожарной и промышленной безопасности.

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Охрана труда, промышленная безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях (недропользование)

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Охрана труда, промышленная безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях (недропользование)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать: Знать методологические основы теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности.
Уметь: Уметь применять информационные технологии для проведения исследований в области техносферной безопасности.
Владеть: Владеть методами научного исследования в области техносферной безопасности.

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать: Знать проблемы и мировые тенденции развития в области техносферной безопасности.
Уметь: Уметь решать профессиональные задачи с учетом мировых тенденций развития в области техносферной безопасности.
Владеть: Владеть перспективными методами исследования проблем в области техносферной безопасности.

ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: Знать методы математического моделирования проблем обеспечения условий безопасности промышленных объектов с использованием вычислительной техники.
Уметь: Уметь выбирать и разрабатывать математические модели процессов и систем безопасности в области промышленной безопасности на горных предприятиях.
Владеть: Владеть анализом математических программных моделей в области промышленной безопасности.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: Знать требования к качеству функционирования объектов в области техносферной безопасности.
Уметь: Уметь анализировать уровень техносферной безопасности опасных объектов.
Владеть: Владеть анализом уровня техносферной безопасности опасных объектов.

ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать: Знать современные компьютерные информационные технологии и системы в области техносферной безопасности.
Уметь: Уметь идентифицировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования.
Владеть: Владеть компьютерными информационными технологиями и системами в области техносферной безопасности.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать: Знать проблемы технологической безопасности производственных процессов и оборудования на горных предприятиях.
Уметь: Уметь разрабатывать требования к системам поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий.
Владеть: Владеть расчетом по оценке риска реализации опасных факторов в негативные события.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методологические основы теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности.

- Знать проблемы и мировые тенденции развития в области техносферной безопасности.

- Знать методы математического моделирования проблем обеспечения условий безопасности промышленных объектов с использованием вычислительной техники.

- Знать требования к качеству функционирования объектов в области техносферной безопасности.

- Знать современные компьютерные информационные технологии и системы в области техносферной безопасности.

- Знать проблемы технологической безопасности производственных процессов и оборудования на горных предприятиях.

Уметь:

- Уметь применять информационные технологии для проведения исследований в области техносферной безопасности.

- Уметь решать профессиональные задачи с учетом мировых тенденций развития в области техносферной безопасности.

- Уметь выбирать и разрабатывать математические модели процессов и систем безопасности в области промышленной безопасности на горных предприятиях.

- Уметь анализировать уровень техносферной безопасности опасных объектов.

- Уметь идентифицировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования.

- Уметь разрабатывать требования к системам поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий.

Владеть:

- Владеть методами научного исследования в области техносферной безопасности.

- Владеть перспективными методами исследования проблем в области техносферной безопасности.

- Владеть анализом математических программных моделей в области промышленной безопасности.

- Владеть анализом уровня техносферной безопасности опасных объектов.

- Владеть компьютерными информационными технологиями и системами в области техносферной безопасности.

- Владеть расчетом по оценке риска реализации опасных факторов в негативные события.

2. Место дисциплины "Охрана труда, промышленная безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях (недропользование)" 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: .

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям), Управление охраной труда на горных предприятиях.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. .

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

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Пожарная безопасность на горных предприятиях

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Пожарная безопасность на горных предприятиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: особенности возникновения и протекания процесса горения.
Уметь: воздействовать на процесс горения при тушении пожара.
Владеть: метода-ми ликвидации возникших экзогенных пожаров.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: особенности самовозгорания горючих материалов.
Уметь: воздействовать на процесс самовозгорания на различных стадиях развития.
Владеть: способами ликвидации эндогенных пожаров.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- особенности возникновения и протекания процесса горения.
- особенности самовозгорания горючих материалов.
Уметь:
- воздействовать на процесс горения при тушении пожара.
- воздействовать на процесс самовозгорания на различных стадиях развития.
Владеть:
- метода-ми ликвидации возникших экзогенных пожаров.
- способами ликвидации эндогенных пожаров.

2. Место дисциплины "Пожарная безопасность на горных предприятиях" 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: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям).

Дисциплина «Пожарная безопасность на горных предприятиях» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:
должен знать:
- процессы химического взаимодействия горючего с окислителем, физические условия протекания горения, опасные и вредные факторы, возникающие при пожарах;
должен уметь:
- работать с литературными источниками, нормативно-технической документацией, определять риск возникновения пожаров и причиняемый ими ущерб;
должен владеть:
- навыками представления результатов работы, методиками определения опасности возникновения пожаров на предприятиях и расчета ущерба от пожаров.

20.06.01.05.26.03.ФТД.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: - особенности возникновения и протекания процесса горения;
Уметь: - воздействовать на процесс горения при тушении пожара;
Владеть: - метода-ми ликвидации возникших экзогенных пожаров.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: - особенности самовозгорания горючих материалов;
Уметь: - воздействовать на процесс самовозгорания на различных стадиях развития;
Владеть: - способами ликвидации эндогенных пожаров.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- - особенности возникновения и протекания процесса горения;
- - особенности самовозгорания горючих материалов;
Уметь:
- - воздействовать на процесс горения при тушении пожара;
- - воздействовать на процесс самовозгорания на различных стадиях развития;
Владеть:
- - метода-ми ликвидации возникших экзогенных пожаров.
- - способами ликвидации эндогенных пожаров.

2. Место дисциплины "Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)" 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: Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям).

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

20.06.01.05.26.03.ФТД.В-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 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-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
Знать: Индивидуальные особенности личности
Особенности психических процессов
Уметь: Управлять психологическим состоянием обучающихся
Владеть: Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

ОПК-2 - владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
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

ОПК-3 - способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
Знать: Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии
Уметь: Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности
Владеть: Приемами, определяющими психологическую культуру педагога

профессиональных компетенций:
ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать: Особенности познавательных психических процессов
Уметь: Анализировать
Обобщать
Структурировать
Владеть: Приемами самосовершенствования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Индивидуальные особенности личности
- Особенности психических процессов
- Требования к качеству подготовки выпускника вуза в свете компетентностного подхода
- Психологические аспекты общения с людьми с особенностями в развитии
- Психодиагностические методики изучения личности с особенностями в развитии
- Особенности познавательных психических процессов
Уметь:
- Управлять психологическим состоянием обучающихся
- Отбирать, анализировать, синтезировать учебно-воспитательный материал
- Построить взаимодействие с обучающимися в процессе обучения
-
- Ориентироваться в изменяющихся условиях подготовки обучающихся к профессиональной деятельности
- Анализировать
- Обобщать
- Структурировать

Владеть:
- Приемами, определяющими психологическую культуру педагога
- Приемами эффективного взаимодействия с обучающимися с особенностями в развитии
- Приемами, определяющими психологическую культуру педагога
- Приемами самосовершенствования

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

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-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 «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 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-5 - 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-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
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:
- Психологические аспекты личности
- Психологические аспекты общения
- Суть компетентностного подхода в обучении
- Перечень компетенций, определяющих готовность к педагогической деятельности
- Воспитательные цели в процессе обучения
- Воспитательные возможности содержания дисциплины
- принципы дидактики высшей школы
- методы активизации познавательной деятельности обучающихся

Уметь:
- Формировать доверительные и доброжелательные отношения с обучающимися в межличностном общении
- Ориентироваться в изменяющихся условиях обучающихся к профессиональной деятельности
- Дидактически перерабатывать материал науки в материал преподавания
- Определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала

Владеть:
- Приемами, определяющими психологическую культуру педагога
- Методами диагностики сформированности компетенций
- Приемами эффективного взаимодействия
- 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

20.06.01.05.26.03.Б1.В-2020-РП

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление охраной труда на горных предприятиях

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Исследователь.Преподаватель-исследователь"

Формы обучения
очная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление охраной труда на горных предприятиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: Знать классические математические модели математики и специальных дисциплин, их свойства, а также экспериментальные и теоретические методы построения математических моделей.
Уметь: формализовать поставленную задачу, применить классические математические модели к поставленной задаче, обосновать корректность математической модели.
Владеть: навыками формализации поставленной задачи, экспериментальными и теоретическими методами построения математических моделей.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: методологические основы анализа современных направлений научных исследований в области охраны труда; отечественные и мировые тенденции совершенствования и развития систем управления охраной труда.
Уметь: осмысливать методы и результаты выполняемых научных исследований; проводить исследования и непрерывно совершенствовать получаемые в процессе исследований знания; разрабатывать системы управления охраной труда для горных предприятий.
Владеть: приемами критического анализа при выборе систем управления охраной труда организаций и структурных подразделений; разработкой достаточно полных, имеющих практическую ценность и корректную постановку, выводов по результатам выполненных научных и технических исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать классические математические модели математики и специальных дисциплин, их свойства, а также экспериментальные и теоретические методы построения математических моделей.
- методологические основы анализа современных направлений научных исследований в области охраны труда; отечественные и мировые тенденции совершенствования и развития систем управления охраной труда.
Уметь:
- формализовать поставленную задачу, применить классические
- математические модели к поставленной задаче, обосновать корректность
- математической модели.
- осмысливать методы и результаты выполняемых научных исследований; проводить исследования и непрерывно совершенствовать получаемые в процессе исследований знания; разрабатывать системы управления охраной труда для горных предприятий.
Владеть:
- навыками формализации поставленной задачи, экспериментальными
- и теоретическими методами построения математических моделей.
- приемами критического анализа при выборе систем управления охраной труда организаций и структурных подразделений; разработкой достаточно полных, имеющих практическую ценность и корректную постановку, выводов по результатам выполненных научных и технических исследований.

2. Место дисциплины "Управление охраной труда на горных предприятиях" 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, История и философия науки, Психология и педагогика высшей школы, Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Методология подготовки и защиты диссертации, Охрана и специальная оценка условий труда (по отраслям), Психология (адаптационная).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы после вузовского

профессионального образования.

Для усвоения дисциплины обучаемый должен обладать базовой естественнонаучной подготовкой и знаниями специалиста или магистра по профильному направлению подготовки.

Задачей преподавания дисциплины является формирование у аспирантов необходимой теоретической базы в области обеспечения безопасных условий и охраны труда на опасных промышленных объектах, позволяющей получать решения новых научно-технических проблем, обладающих научной новизной и практической значимостью.

20.06.01.05.26.03-2020

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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

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.

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-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
Знать:
Уметь: анализировать проблемы в области техносферной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека.
Владеть: решением теоретических и экспериментальных задач по проблемам обеспечения безопасности техносферы.
Иметь опыт: исследования проблем обеспечения безопасности техносферы.

ОПК-2 - владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
Знать:
Уметь: анализировать проблемы в области техносферной безопасности с учетом специфики исследования человекоразмерных систем.
Владеть: культурой научного исследования человекоразмерных систем с принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий.
Иметь опыт: анализа проблем в области техносферной безопасности с учетом специфики исследования человекоразмерных систем.

ОПК-3 - способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
Знать:
Уметь: создавать новые методы исследования.
Владеть: анализом существующих методов исследований.
Иметь опыт: анализа существующих методов исследований.

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
Знать:
Уметь: контроль деятельности исследовательского коллектива научной организации.
Владеть: современными методами организации и контроля деятельности научной организации, управления ее человеческими ресурсами.
Иметь опыт: управления человеческими ресурсами научной организации.

ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать:
Уметь: исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности.
Владеть: навыками определения цели и задач научного исследования.
Иметь опыт: опыт постановки научно-исследовательской работы

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать:
Уметь: применить перспективные методы исследования производственной среды для повышения уровня безопасности персонала.
Владеть: навыками решения профессиональных задач в области охраны труда.
Иметь опыт: решения профессиональных задач в области охраны труда.

ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать:
Уметь: выявлять и исследовать негативные факторы производственной среды.
Владеть: методиками исследования негативных факторов производственной среды.
Иметь опыт: инструментального исследования негативных факторов производственной среды.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать:
Уметь: анализировать качество функционирования организации работ в области охраны труда.
Владеть: методиками анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.
Иметь опыт: организации работ в области охраны труда.

ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать:
Уметь: выявлять проблемы в области безопасности труда.
Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности труда.
Иметь опыт: разработки мероприятий, повышающих уровень безопасности труда.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать:
Уметь: применять компьютерные технологии для снижения риска производственного персонала.
Владеть: практической реализацией возможностей программных продуктов.
Иметь опыт: разработки технических требований к созданию компьютерных программ для конкретных производственных условий.

20.06.01.05.26.03-2020

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: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

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: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-5 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Знать:
Уметь: анализировать, обобщать, делать выводы в рамках теоретических положений психолого-педагогической науки.
Владеть: интерактивными технологиями интенсификации обучения в высшей школе.
Иметь опыт: самостоятельной работы с основными образовательными программами высшего образования

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать:
Уметь: разрабатывать и исследовать методики анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.
Владеть: методологическими основами анализа современных направлений научных исследований в области охраны труда.
Иметь опыт: разрабатывать и исследовать методики анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Знать:
Уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм.
Владеть: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.
Иметь опыт: работы в исследовательском коллективе на основе соблюдения принципов профессиональной этики

20.06.01.05.26.03-2020

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
«20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки
«05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

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 аспирантурыподготовка кадров высшей квалификацииа

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать: актуальные научные задачи в области техносферной безопасности.
Уметь: исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности.
Владеть: навыками определения цели и задач научного исследования.
Иметь опыт: постановки научно-исследовательской работы.

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать: перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
Уметь: применить перспективные методы исследования производственной среды для повышения уровня безопасности персонала.
Владеть: навыками решения профессиональных задач в области охраны труда.
Иметь опыт: решения профессиональных задач в области охраны труда.

ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: методы идентификации негативных факторов производственной среды.
Уметь: выявлять и исследовать негативные факторы производственной среды.
Владеть: методиками исследования негативных факторов производственной среды.
Иметь опыт: инструментального исследования негативных факторов производственной среды.

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: методики анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.
Уметь: анализировать качество функционирования организации работ в области охраны труда.
Владеть: методиками анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.
Иметь опыт: организации работ в области охраны труда

ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать: состояние безопасности труда на предприятиях угольной отрасли.
Уметь: выявлять проблемы в области безопасности труда.
Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности труда.
Иметь опыт: разработки мероприятий, повышающих уровень безопасности труда.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать: компьютерные технологии для снижения риска производственного персонала.
Уметь: применять компьютерные технологии для снижения риска производственного персонала.
Владеть: практической реализацией возможностей программных продуктов.
Иметь опыт: разработки технических требований к созданию компьютерных программ для конкретных производственных условий.

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификацииа

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность»

дисциплина «Научное исследование «Научно-исследовательская деятельность» входит в состав Блока 3 «Научные исследования».

20.06.01.05.26.03-2020

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
«20.06.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки
«05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)»

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 аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

В результате выполнения научного исследования обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК-1 - исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности
Знать: проблемы и принципы их решения в области техносферной безопасности.
Уметь: исследовать и формулировать актуальные научные задачи в области техносферной безопасности.
Владеть: навыками определения цели и задач научного исследования.
Иметь опыт: постановки научно-исследовательской работы; решения профессиональных задач в области охраны труда

ПК-2 - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Знать: мировые тенденции развития в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
Уметь: применить перспективные методы исследования производственной среды для повышения уровня безопасности персонала.
Владеть: навыками решения профессиональных задач в области охраны труда.
Иметь опыт: решения профессиональных задач в области охраны труда.

ПК-3 - исследовать и создавать математические программные модели в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: негативные факторы производственной среды.
Уметь: выявлять и исследовать негативные факторы производственной среды.
Владеть: методиками исследования негативных факторов производственной среды.
Иметь опыт: инструментального исследования негативных факторов производственной среды

ПК-4 - исследовать и разрабатывать методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества функционирования объектов в области пожарной и промышленной безопасности
Знать: направления деятельности при организации работ по охране труда.
Уметь: анализировать качество функционирования организации работ в области охраны труда.
Владеть: методиками анализа синтеза и прогнозирования качества функционирования организации работ в области охраны труда.
Иметь опыт: организации работ в области охраны труда.

ПК-5 - способность выбирать и разрабатывать математические модели явлений, процессов и систем безопасности в области пожарной и промышленной безопасности на горных предприятиях
Знать: методы и способы для повышения уровня безопасности труда.
Уметь: выявлять проблемы в области безопасности труда.
Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности труда.
Иметь опыт: разработки мероприятий, повышающих уровень безопасности труда.

ПК-6 - исследовать, разрабатывать и применять компьютерные технологии, системы поддержки и безопасности при разработке противоаварийных мероприятий на горных предприятиях и для снижения риска подземного персонала
Знать: возможности компьютерных технологий, снижающих риск производственного персонала.
Уметь: применять компьютерные технологии для снижения риска производственного персонала.
Владеть: практической реализацией возможностей программных продуктов.
Иметь опыт: разработки технических требований к созданию компьютерных программ для конкретных производственных условий.

2 Место научного исследования в структуре программы аспирантурыподготовка кадров высшей квалификациа

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность»

научное исследование «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» входит в состав Блока 3 «Научные исследования».

Основными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам аспирантов по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», направленности (профилю) «Охрана труда», приобретенным в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимым при освоении научно-исследовательской деятельности, являются:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность анализировать социально значимые проблемы техногенной безопасности, прогнозировать их возможное развитие в дальнейшем;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыки анализа влияния техногенных факторов и процессов, аргументации и оценки различных теорий и концепций безопасности развития;
- способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной литературы в области безопасности труда, выявлять тенденции изменения факторов производственной среды.