

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «История и философия науки»

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

Направление подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» направленность (профиль): Геотехнология (подземная, открытая, строительная)

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная/заочная

**Цель дисциплины** - повышение образованности молодых специалистов в вопросах формирования философского мировоззрения и навыков его использования и объяснения научных проблем в сфере организации современного производства; развитие интеллектуального уровня, и методологической культуры исследователя.

**Задачи дисциплины:** - способствовать становлению эрудированного специалиста, способного обобщать имеющиеся сведения и факты, философски осмысливать их в специальном научном и историческом контексте; формирование логико-методологической культуры научного познания;

**Содержание дисциплины** «История и философия науки» включает следующие темы: предмет, основные проблемы и структура философии науки; научное и философское исследование науки; взаимосвязь истории и философии науки: основные этапы развития науки в социокультурном измерении; структура, методология и динамика научного знания; многообразие типов научного знания, классификация наук; эмпирический уровень научного познания; основные методы исследования и формы эмпирического знания; теоретический уровень научного исследования; основные методы и формы теоретического знания; особенности современной постнеклассической науки: принципы и тенденции развития; особенности современной постнеклассической науки: принципы и тенденции развития; специфика социально-гуманитарных наук. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания; основные концепции современной философии науки; глобальный эволюционализм и современная естественнонаучная картина мира; философско-методологические проблемы наук о Земле.

Формируемые компетенции: УК-2; УК-5;

*1 семестр: Лекции – 18 час. – очное; 12 час-заочное*

*Практические занятия – час. (очное/заочное)*

*Самостоятельная работа – 54 час. – очное; 123-заочное*

*Всего – 2 з.е. (72ак.час.)*

*2 семестр: Лекции – 18 час. (заочное)*

*Практические занятия – час. (очное/заочное)*

*Самостоятельная работа – 18 час. -очное*

*Контроль -36 час. –очное; 9 час-заочное.*

*Промежуточная аттестация- экзамен*

*Всего – 2 з.е. ( 72ак.час.) Итого – 4 з.е*

Формируемые компетенции: УК-2; УК-5;

*1 семестр: Лекции – 18 час. – очное; 12 час-заочное*

*Практические занятия – час. (очное/заочное)*

*Самостоятельная работа – 54 час. – очное; 123-заочное*

*Всего – 2 з.е. (72ак.час.)*

*2 семестр: Лекции – 18 час. (заочное)*

*Практические занятия – час. (очное/заочное)*

*Самостоятельная работа – 18 час. -очное*

*Контроль -36 час. –очное; 9 час-заочное.*

*Промежуточная аттестация- экзамен*

*Всего – 2 з.е. ( 72ак.час.);Итого – 4 з.е.*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### « Иностранный язык »

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** Геотехнология (подземная, открытая, строительная)

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная/ заочная

**Основные цели** изучения иностранного языка аспирантами (соискателями):

- совершенствование профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе;
- подготовка к сдаче экзамена на кандидатский минимум по иностранному языку.

Для реализации указанных целей следует осуществить **следующие задачи:**

- развитие иноязычной коммуникативной компетенции в научной и профессиональных сферах общения;
- развитие необходимых универсальных компетенций в соответствии с требованиями соответствующей ОПОП посредством дисциплины иностранный язык;
- развитие у аспирантов (соискателей) умений работы с мировыми информационными ресурсами на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных (реферат, аннотация, мотивационное представление) и устных (сообщение, доклад) текстов научного характера.

Дисциплина «Иностранный язык» содержит следующие разделы: *Этикетные формы научно-профессионального общения. Научная терминология по избранной направленности. Морфологические особенности научного стиля; Устная и письменная коммуникация в научной сфере. Синтаксические особенности научного стиля.*

Формируемые компетенции: УК-3; УК-4

очная форма/заочная форма

курс 1 (1,2 семестр; 1 семестр-зачет /2 семестр - экзамен ) / курс 1,2 (1 курс – зачет, 2 курс – экзамен (кандидатский минимум))

общая трудоемкость - 180 ак.ч.; - 5 з.е./13 з.е.;; практические занятия – 72 ак.ч./24 ак.ч.; самостоятельная работа 72 ак.ч./143 ак.ч.; контроль 36 ак.ч./13ак.ч..

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ОД.1 «Создание и научное обоснование открытой разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых»**

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** *очная*

**Цель дисциплины**– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области открытой и подземной разработки месторождений природного и техногенного сырья.

#### **Задачи дисциплины:**

- овладение горной терминологией и комплексом понятий, формирующих область деятельности человека при освоении земных недр;
- освоение принципов ведения и обеспечения горных работ;
- освоение принципов современной технологии добычи и переработки твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых, а так же техногенного сырья;
- изучение проблемы комплексного освоения минеральных ресурсов в разнообразных горно-геологических и горно-технических условиях.

Содержание дисциплины «Создание и научное обоснование технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых» включает разделы: Общие вопросы горного дела. Открытая разработка МПИ. Горно-геологические и горнотехнические условия и характеристики месторождений твердых полезных ископаемых. Способы вскрытия и методы доступа к георесурсам. Системы разработки МПИ. Системы открытой разработки. Технологические процессы очистных работ. Технологические способы управления качеством продукции горного предприятия и методов повышения полноты извлечения запасов недр. Транспортные системы разработки.

Формируемые компетенции: **УК-1,5; ОПК-2,3; ПК-1,2**

Курс **2 (3-4 семестр, кол-во недель 34, экзамен)**

Общая трудоемкость: **63.е./216ак.ч.**, лекции – **0/36ак. ч.**, лабораторные занятия – **36/0ак.ч.**, самостоятельная работа студента -**52 (26+26) ак.ч.**, контроль **92 (46+46) ак.ч.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.1.1 «Геомеханические процессы при подземной разработке месторождений»

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «21.06.01.Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Цель дисциплины** - получение аспирантами знаний закономерностей проявлений геомеханических, газодинамических, термофизических и гидравлических процессов при подземной разработке рудных месторождений и приобретение умений реализации технологий управлением состоянием массива горных пород как главного предмета труда, необходимых для обеспечения эффективной и безопасной отработки запасов полезного ископаемого подземным способом.

**Задачи дисциплины:**

- изучение фундаментальных принципов возникновения и развития геомеханических процессов в земной коре при ведении подземных горных работ;

- системное изучение свойств горных пород и влияние изменения их под воздействием природных процессов и подземных горных работ;

- изучение методов определения физико-механических свойств горных пород;

- приобретение навыков моделирования геомеханических процессов

Содержание разделов дисциплины «Геомеханические процессы при подземной разработке месторождений» включает: сущность и современное состояние подземной геотехнологии, горно-геологические и технические условия применения подземной геотехнологии, управление устойчивостью горного массива при подземной геотехнологии, комплексный открыто-подземный способ разработки месторождений с учетом НДС массива пород, отработка запасов переходных зон и управление устойчивостью обнажений при подземной геотехнологии с учетом НДС массива пород, оценка устойчивости прибортового массива, параметры рудных и искусственных целиков на границе открытых и подземных горных работ, определение оптимальной площади поперечного сечения горных и очистных выработок.

Формируемые компетенции: **УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4**

Курс **2,3** ( **4/5** семестр, кол-во недель 18/19, экзамен)

Общая трудоемкость **6 з.е./216ак.ч.**, лекции – **36/36 ак.ч.**, практические занятия **0/0ак.ч.**, самостоятельная работа **26/26 ак.ч.**, контроль **46/46 ак.ч.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.1.2«Процессы и технологии гидромеханизированной разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых»**

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Целью дисциплины**– изучение процессов и технологий гидромеханизированной разработки МПИ в том числе: гидравлическое разрушение горных пород, гидравлическое транспортирование горных пород, технологические комплексы гидромеханизации.

Аспирант, изучивший дисциплину «Процессы и технологии гидромеханизированной разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых» способен самостоятельно ставить и решать производственные проблемы геологической отрасли методами научных исследований.

**Задачами изучения дисциплины являются:**

- Изучение технологических особенностей открытого способа добычи твердых полезных ископаемых, элементов и параметров карьеров, основных и вспомогательных технологических процессов в карьере;
- Владение методами расчетов производительности основного и вспомогательного технологического оборудования;
- Формирование навыков выбора эффективных технологических схем и оборудования для разработки месторождений.

Содержание теоретического раздела Б1.В.ДВ.1.2 **«Процессы и технологии гидромеханизированной разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых»:** Определение и основные понятия из гидравлики и технической гидромеханики. Процессы и технологии открытой разработки. Технологические особенности открытого способа добычи твердых полезных ископаемых. Теоретические основы гидравлического разрушения горных пород. Теоретические основы гидравлического транспортирования горных пород. Технологические комплексы гидромеханизации.

Формируемые компетенции: **УК-1, ОПК-1,3 ПК-2, ПК-3.**

Курс **2,3 (4-5 семестр, кол-во недель 37, экзамен)**

Общая трудоемкость **63.е./216ак.ч.**, лекции –**(36+36)ак.ч.**, самостоятельная работа студента **(26+26)ак.ч.**, контроль **(46+46)ак.ч.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.2.1.«Транспортные системы при открытой разработке природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых»**

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

*Цель дисциплины*—ознакомление с классификацией транспортных систем разработки МПИ, их видами и особенностями их применения в различных горно-технических условиях формирования базы знаний по данной дисциплине.

**Задачами изучения дисциплины являются:**

- изучение видов транспортных систем разработки;
- овладение навыками применения транспортных систем в зависимости от месторождения;
- умение выбирать виды транспортных систем для разработки месторождения исходя из различных факторов.

**Содержание теоретического раздела «Транспортные системы при открытой разработке природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых»:**

Открытая разработка МПИ. Основные понятия и определения. Системы разработки открытых горных работ. Транспортные системы разработки. Виды транспорта. Область применения различных видов транспорта. Горные машины и комплексы. Карьерный транспорт и классификация. Производительность транспортных машин. Железнодорожный транспорт. Автомобильный транспорт. Конвейерный транспорт. Гидравлический транспорт. Транспортное оборудование

Формируемые компетенции: **УК-6 ОПК-1, ПК-1,2,3,4**

Курс **3 (5-6 семестр, кол-во недель 37, экзамен)**

Общая трудоемкость **63.е./216ак.ч.**, лекции **–72 ак.ч.**, самостоятельная работа студента **52 ак.ч.**, контроль **92 ак.ч.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.2.2 «Строительная геотехнология»

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «21.06.01.Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Цель дисциплины** - приобретение аспирантами необходимых специальных знаний в области строительства, применительно к открытым и подземным горным работам в процессе разведки, разработки месторождений полезных ископаемых, а также при проходке выработок неглубокого заложения.

#### **Задачи дисциплины:**

- уметь ставить и решать задачи по строительству карьеров и шахт в сложных горно-геологических условиях;

- приобретать навыки в проведении необходимых теоретических расчетов по оценке выборочного использования специальных методов горного дела применительно к конкретным задачам при сооружении горных и промышленных объектов;

- ознакомление с применяемыми в производственных условиях специального оборудования для строительства объектов горного назначения;

- умение использовать технологические приемы специальных методов горного дела для сооружения промышленных объектов, в том числе и в крупных городах;

- способность к постановке и разработке технологических и конструкторских решений, связанных со строительством карьеров и шахт и проходке выработок неглубокого заложения в городах;

- обеспечить возможность осуществления на современном уровне аспирантами МГРИ-РГГРУ принципиально новых технических, производственных и организационных решений в горном деле, промышленном и гражданском строительстве.

Содержание дисциплины «Строительная геотехнология» включает сущность и современное состояние строительной геотехнологии, применительно к открытым и подземным горным работам в процессе строительства шахт, карьеров и проходки выработок неглубокого заложения – тоннелей метро, авто- и ж/д тоннелей. Способы сооружения котлованов, тоннелей различного назначения, устройство противодиффузионных завес и стены в грунте, проходку микротоннелей и прокладку трубопроводов (водо-, газо-, нефте-). Дисциплина включает 3 модуля в 5 семестре и 6 модулей в 6 семестре.

Формируемые компетенции: **УК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.**

Курс **3** ( 5 семестр, кол-во недель 19, экзамен; 6 семестр, кол-во недель 18, экзамен).

Общая трудоемкость **6 з.е./216 ак.ч.**, лекции -36+36 **ак.ч.**, практические занятия – **0 ак.ч.**, самостоятельная работа **26+26 ак.ч.**, контроль **46+46 ак.ч.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»

**Цель дисциплины** - повышение образованности молодых специалистов посредством усвоения знаний научной психологии и педагогики, приобретение навыков самореализации и самоутверждения в жизни и профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- усвоение материала дисциплины для формирования необходимых компетенций;
- ознакомление аспирантов с основами психологической и педагогической наук, их возможностями в профессиональной деятельности;
- раскрытие роли и возможностей психологии и педагогики в самореализации и самоутверждении человека;
- способствовать развитию у аспирантов элементов государственного мышления и активной гражданской позиции;
- психологическая и педагогическая подготовка аспирантов к предстоящей профессиональной деятельности;
- повышению профессионального мастерства, содействие гуманитарному развитию аспирантов, их психологического и педагогического мышления, наблюдательности, культуры их отношения к людям, общения и поведения;
- формирование личностной установки на использование положений и рекомендаций научной психологии и педагогики в своей жизни и деятельности, а также интереса к продолжению работы по повышению своей психологической и педагогической подготовленности.

Содержание дисциплины «Психология и педагогика» включает:

Тема 1. Психология: предмет, объект и методы психологии.

Тема 2. Общие представления о психических процессах.

Тема 3. Психология деятельности.

Тема 4. Психология личности.

Тема 5. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии, основные парадигмы социальной психологии

Тема 6. Педагогика: объект, предмет и задачи, функции и методы педагогики.

Тема 7. Образование как общечеловеческая ценность.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-5; ОПК-1, ОПК-2.

Курс 2 (3 семестр, кол-во недель 19, зачет)

Общая трудоемкость 3 з.е./108 ак.ч., лекции 0 ак.ч., практические занятия 36 ак.ч., самостоятельная работа 72 ак.ч., лабораторные занятия 0 ак.ч.)



## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Психолого – педагогические основы профессиональной деятельности»**

**Цели дисциплины:** приобретение аспирантами теоретико-методологических и методических знаний; исследование основных направлений в социальной философии, социальной психологии, педагогике, социальных технологиях, приобретение практических навыков интеграции социальной философии, социальной психологии, педагогике, социальных технологий в профессиональную деятельность.

**Задачи дисциплины:**

- интеграция полученных теоретических знаний и практических навыков и формирование умения применять их в ходе исследовательской работы;
- развитие исследовательского мышления, творчества и интереса к эмпирическим исследованиям;
- изучение теоретических основ организации и управления педагогическим взаимодействием участников образовательного процесса;
- содействие в формировании и развитии социально-коммуникативной, профессионально-личностной компетентности, способности к сотруди́ческой деятельности, работе в команде, мобильности, готовности к инновациям;
- формирование коммуникативной культуры, готовности осуществлять взаимодействие с представителями различных социальных групп с учетом возрастных, индивидуальных особенностей и потенциальных возможностей.
- овладение современными техническими средствами поиска, обработки научной теоретической и прикладной информации, ее анализа и предъявления.
- выработка умений применения в практической деятельности полученных знаний о нормах и принципах профессиональной этики.

Содержание дисциплины «Психолого – педагогические основы профессиональной деятельности» включает:

Тема 1. Психолого-акмеологические закономерности развития профессионализма.

Тема 2. Стадии профессионального становления

Тема 3. Мотивация и деятельность

Тема 4. Функции и тенденции развития профессионального образования.

Тема 5. Психологические основы обучения и структура учебной деятельности.

Тема 6. Социальные технологии и профессиональная деятельность.

Тема 7. Психологический анализ видов профессионального общения.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2.

Курс 2 (3 семестр, кол-во недель 19, зачет).

Общая трудоемкость 3 з.е./108 ак.ч., лекции 0 ак.ч., практические занятия 36 ак.ч., самостоятельная работа 72 ак.ч., лабораторные занятия 0 ак.ч.)

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**по получению профессиональных умений**  
**и опыта профессиональной деятельности**  
(Педагогическая практика)

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** 21.06.01  
«Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная/ заочная

*Цели:*

- приобретение практических навыков проведения учебных занятий, приобретение аспирантом социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

*Задачи:*

- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- знакомство с современными образовательными информационными технологиями;
- развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ОПОП ВО.

Содержание раздела «Практики» включает: цели и задачи освоения практики, место практики в структуре ОПОП ВО, вид, способ и форму проведения практики, место и время проведения практики, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на практике, формы промежуточной аттестации, фонд оценочных средств для проведения аттестации по итогам освоения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики, материально-техническое обеспечение практики.

Формируемые компетенции: УК-1,2,3,4,5,6; ОПК-1,2,3,4; ПК-1,2,3,4

Курс 3/4 ( 4,5,6 семестр, кол-во недель 6, зачет)

Общая трудоемкость 9 з.е./324 ак.ч., лекции – 0 ак.ч., практические занятия – 0 ак.ч., самостоятельная работа студента 324 ак.ч.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ  
по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности  
(Исследовательская практика)**

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная/заочная

***Цель практики***

- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам аспирантских программ;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки;
- сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы – кандидатской диссертации.

***Задачи дисциплины***

- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций по результатам проведенных исследований;

Содержание раздела «**Практики**» включает: вид, способ и форму проведения практики, место и время проведения практики, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на практике, формы промежуточной аттестации, фонд оценочных средств для проведения аттестации по итогам освоения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики, материально-техническое обеспечение практики.

Формируемые компетенции: УК-1,2,3,4,5,6; ОПК-1,2,3; ПК-1,2,3,4

Курс **2(3-4)** семестр, кол-во недель 5, зачет)

Общая трудоемкость **12 з.е./432 ак.ч.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б 3.1. «Научно-исследовательская деятельность»

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «21.06.01.Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Цель дисциплины** - становление мировоззрения аспиранта как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научно-технической информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение результатов научно-исследовательской деятельности в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов научно-исследовательской деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- способность к постановке и разработке технологических и конструкторских решений, связанных со строительством карьеров и шахт и проходке выработок неглубокого заложения в городах;
- обеспечение возможности осуществления на современном уровне аспирантами МГРИ-РГГРУ принципиально новых технических, производственных и организационных решений в горном деле, промышленном и гражданском строительстве.

Содержание дисциплины «Научно-исследовательская деятельность» включает: выбор темы диссертационного исследования и утверждение темы диссертации, разработка структуры диссертационной работы и составление индивидуального плана, работа по выполнению теоретической части исследования (работа над литературным обзором по теме диссертации, сбор и обработка научной, статистической информации по теме диссертационной работы).

Формируемые компетенции: **ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6.**

Курс **1-4** (зачет с 1 по 8 семестр).

Общая трудоемкость **165 з.е./ ак.ч.**, лекции **0 ак. ч.**, практические занятия – **0 ак.ч.**, самостоятельная работа: **1 курс – 23/16 з.е., 828/576 час.; 2 курс- 18/18 з.е., 648/648 час.; 3 курс – 18/21 з.е., 648/756 час; 4 курс – 28/23 з.е., 908/828 час.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б 3.1. «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)»

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:** «21.06.01.Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

**Направленность (профиль):** «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Цель дисциплины** - выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний, обработка экспериментальных данных, подготовка публикаций, патентов, разработка структуры диссертационной работы, формулировка идеи работы, научной новизны, защищаемых положений и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

#### **Задачи дисциплины:**

- формулирование идеи и задач исследований;
- разработка структуры исследовательской работы;
- оформление заявок на новые технические решения;
- теоретическое обоснование идеи работы;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- публикация результатов выполненных исследований;
- формулирование научной новизны и защищаемых положений;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;

Содержание дисциплины «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» включает: выбор темы диссертационного исследования и утверждение темы диссертации, разработка структуры диссертационной работы и составление индивидуального плана, работа над литературным обзором по теме диссертации, работа по выполнению теоретической части исследования, сбор и обработка научной, статистической информации по проведенным исследованиям, подготовка заявок на регистрацию новых технических решений, публикация выполненных результатов исследований, оформление диссертационной работы .

Формируемые компетенции: **ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6.**

Курс **1**(2 семестр) и **3** (6 семестр), зачет во 2 по 6 семестрах).

Общая трудоемкость **15 з.е./ ак.ч.**, лекции **0 ак. ч.**, практические занятия – **0 ак.ч.**, самостоятельная работа: **1 курс – 12 з.е., - /432 ч.; 3 курс- 3 з.е. - /108 ч.**