

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Михайлович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 19.10.2023 17:43:36
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e1e1e3e3d1061f249

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
НИТУ «МИСИС»

от «22» сентября 2022 г.
протокол №8-22

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образованию А.А. Волков

Проректор по науке и инновациям М.Р. Филонов



Аннотация программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре НИТУ МИСИС по научной специальности 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых

Шифр и наименование области науки: 2. Технические науки и группа специальностей: 2.8. Недропользование и горные науки.

Научной специальности: 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых, **квалификация:** аспирант и **форма обучения:** очная.

Отрасль наук: Технические.

Направленность (профиль) подготовки: Обогащение полезных ископаемых, **академическая группа:** А2.8.9-22-ОПИ.

Срок обучения составит: 4 года.

Область и сфера профессиональной деятельности выпускника:

Фундаментальные и прикладные исследования в области науки и техники, охватывающей процессы деинтеграции, извлечения и концентрации полезных компонентов из минерального сырья природного и техногенного происхождения..

Примерные темы научно-исследовательской работы: Научные основы повышения эффективности процессов дезинтеграции, извлечения и концентрации полезных компонентов из минерального сырья и техногенных отходов, базирующиеся на изучении взаимосвязи структурного, вещественного и фазового состава сырья с его технологическими свойствами. выявлением закономерностей разделения минералов на основе различия их физических, физико-химических и химических свойств, обоснованием и созданием технологий и аппаратов, в совокупности обеспечивающих наиболее эффективное превращение минеральных ресурсов в продукты с высокими потребительскими качествами для последующего использования в различных отраслях промышленности. Технологическая минералогия. Изучение взаимосвязи состава, структуры, физических свойств и генетических особенностей минерального вещества с его технологическими свойствами. Технологическая оценка минерального сырья. Дезинтеграция и подготовка минерального сырья к обогащению. Раскрытие минералов в процессах дробления и измельчения. Направленное изменение физических свойств минеральных компонентов. Управление качеством сырья, материалов, реагентов. Физические и химические процессы разделения, концентрации и переработки

минералов природного и техногенного происхождения. Физические и химические процессы извлечения полезных компонентов из природных и техногенных вод. Обезвоживание, окускование, брикетирование, транспортирование и складирование полезных ископаемых и продуктов их обогащения. Кондиционирование и очистка сточных вод обогатительного производства. Моделирование, контроль, автоматизация технологических процессов обогащения, их оптимизация. Технологии и аппараты физико-механической, физико-химической, химической, биохимической, химико-металлургической переработки и обогащения полезных ископаемых. Методы оптимизации проектных решений обогатительных фабрик Организация технологического обслуживания, управления технологическими процессами, размещения, функционирования обогатительных процессов и производств..

Образовательная компонента: курсы по истории и философии науки, педагогики высшей школы, иностранному языку (английский) и академическому письму.

Выпускник в рамках выбранной направленности (профиля) программы подготовки в аспирантуре пройдет углубленное изучение в следующей области и сфере профессиональной деятельности: Способность к научному поиску и применению результатов НИР и ОКР при самостоятельных исследованиях; Способность проведение научного эксперимента и анализа его результата; Способность проведения НИР и ОКР по заданной тематике и оформлять их результаты; Способность осуществлять преподавательскую деятельность по ООП высшего образования.

Выпускник в результате освоения данной программы подготовки в аспирантуре будет способен к следующим видам профессиональной деятельности:

- а) научно-исследовательская деятельность;
- б) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Выпускник программы подготовки в аспирантуре может занимать должности: Научные и инженерно-технические должности и выполнять работу по: Сбор, обработка, анализ научно-технической информации по теме исследования.

Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования.

Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований.

Внедрение результатов исследований и разработок.

Осуществление преподавательской деятельности по ООП высшего образования с примерными зарплатами по данной категории должностей: Не ниже средней заработной платы по региону.

В результате обучения выпускник получит: Свидетельство об окончании аспирантуры по научной специальности: 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых и заключение НИТУ МИСИС о готовности выполненного исследования к защите в диссертационном совете.

Руководитель программы: Заведующая кафедрой – Юшина Т.И.

Подразделение: Кафедра обогащения и переработки полезных ископаемых и техногенного сырья .

Институт: МГИ.