

## Научно-исследовательская работа

### Аннотация:

Уровень научных исследований и ценность получаемых результатов непосредственно связаны с правильностью выбора и применения комплекса современных методов исследования материалов, свободное владение которыми является обязательным и необходимым условием качественной профессиональной подготовки магистра геологии. Практика нацелена на формирование у магистрантов основных навыков проведения научно-исследовательских работ в области наук о Земле и оформления их результатов.

The level of scientific research and the value of the results obtained are directly related to the correct choice and application of a complex of modern methods of researching materials, fluency in which is a prerequisite for the quality of professional training of the Master of Geology. The course is aimed at the formation of the basic skills of undergraduates in conducting research in the field of Earth sciences and the presentation of their results.

### Цель:

Главной целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» является расширение теоретического кругозора и научной эрудиции будущих специалистов, в том числе в смежных областях знаний, и воспитание у обучающихся устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы. Целью практики также является освоение магистрантом техники и методики проведения экспериментальных работ с соблюдением техники безопасности, методов обработки и интерпретации научных данных, правил оформления и представления результатов исследований для общего обсуждения, формирование умения поставить цель научно-исследовательских работ, определить задачи и методы их решения.

### Задачи:

- освоение методологии проведения научно-исследовательских работ
- ознакомление с аппаратным оснащением и условиями проведения современного эксперимента, процессами интерпретации и грамотного оценивания экспериментальных данных, в том числе публикуемых в научной литературе;
- формирование прогностического понимания фундаментальных проблем и практических методов их решения в области современного материаловедения;
- формирование готовности к самостоятельной эксплуатации современного лабораторного оборудования и приборов по избранному направлению исследований;
- развитие у магистрантов критического мышления, способности адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных в проблем;
- формирование способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, успешно применять полученные знания, умения и навыки в своей профессиональной сфере деятельности, обладать общепрофессиональными, профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости выпускников на рынке труда в условиях конкурентной среды;
- обзор отечественных и зарубежных результатов в исследуемой области знаний.

### Требования к уровню освоения содержания:

В результате прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа» должен быть расширен теоретический кругозор и научная эрудиция, в том числе в смежных областях знаний, получены устойчивые навыки самостоятельной исследовательской работы. Освоение магистрантом техники и методики проведения экспериментальных работ с соблюдением техники безопасности, методов обработки и интерпретации научных данных, правил оформления и представления результатов исследований для общего обсуждения.

## **Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

### **Аннотация:**

В рамках учебной практики по получению первичных профессиональных навыков проводятся геохимические исследования на полигоне геологического факультета, находящегося на территории УНБ Предуралья, с написанием отчета о результатах проведенных работ.

### **Цель:**

Расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, дисциплин по выбору и научно-исследовательской деятельности; сбор, анализ и обобщение научного и практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы магистра; приобретение основных практических навыков использования методологии геологических исследований.

### **Задачи:**

Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении общеобразовательных, геологических дисциплин. Закрепление навыков обработки научной информации с использованием современного программного обеспечения, имеющегося на кафедрах геологического факультета и на предприятиях. Показать способность систематизировать полученный материал, выработать навыки его анализа, описать результаты собственных научных исследований. Обобщение полевых и фондовых материалов.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате прохождения практики обучающийся должен знать цели и задачи практики, совершенствовать владение: навыками камеральной обработки полевых материалов: составлением различных карт (геологических, геохимических, палеоструктурных), геологических, геохимических разрезов, выполнением геологических расчетов; современными методами анализа и обработки информации с применением компьютерных технологий, методикой геохимических исследований.

## **Преддипломная практика**

### **Аннотация:**

Преддипломная практика - завершающий этап обучения, проводимый после освоения студентом программ теоретического и практического обучения с целью подготовки к выполнению магистерской диссертации.

Базами практики могут быть предприятия, учреждения и организации любой формы собственности, передовые по уровню техники, технологии и организации производства, соответствующие требованиям рабочей программы практики и заключившие с университетом договоры о проведении практики, а также подразделения университета, соответствующие данной специальности.

Pre-graduate practice is the final stage of training conducted after the student has mastered the programs of theoretical and practical training in order to prepare for the final qualification work.

The practice bases can be enterprises, institutions and organizations of any form of ownership, advanced in terms of technology, technology and organization of production, meeting the requirements of the work program of the practice and having concluded contracts with the university to conduct the practice, as well as university departments corresponding to this specialty.

### **Цель:**

Формирование и развитие профессиональных знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, дисциплин по выбору и научно-исследовательской деятельности; сбор, анализ и обобщение научного и практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы магистра; приобретение основных практических навыков использования методологии геофизических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геологических исследований.

### **Задачи:**

Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении общеобразовательных, геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геофизических дисциплин. Закрепление навыков обработки научной информации с использованием современного программного обеспечения, имеющегося на кафедрах геологического факультета и на предприятиях. Показать способность систематизировать полученный материал, выработать навыки его анализа, описать результаты собственных научных исследований. Обобщение полевых и фондовых материалов.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен знать цели и задачи практики, цель, задачи выпускной квалификационной работы, совершенствовать владение: навыками лабораторных исследований, камеральной обработки полевых материалов: составлением различных карт (геологических, эколого-гидрогеологических, инженерно-геологических), геологических, гидрогеологических разрезов, выполнением геофизических расчетов; современными методами анализа и обработки информации с применением компьютерных технологий, методикой инженерно-геологических исследований.