Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

(СВФУ)

Нормоконтроль проведен Утверждаю:

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. Директор/декан

Специалист УМО/деканата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Попов Б.И.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.п.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.27 Основы бурения скважин**

**Б1.В.ОД.7 Технология и техника разведки МПИ (Буровые станки и бурение скважин)**

Направление подготовки: 21.05.02 «Прикладная геология»

Направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

Трудоемкость 3 з.е.

2015

**1. АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.Б.27 Основы бурения скважин**

Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.7 Технология и техника разведки МПИ являются: приобретение студентами знаний по основе бурения скважин, основным видам машин и механизмов, используемых при бурении скважин, технологии буровых работ;

Краткое содержание дисциплины:

Основы бурения, физико-механические свойства горных пород и их разрушение при бурении.

Бурение неглубоких поисково-разведочных скважин.

Колонковое бурение.

Бурение нефтяных и газовых скважин.

Искривление и направленное бурение скважин.

Аварии и осложнения при бурении.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине**  (пороговый уровень) |
| способностью подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений (ПК-9);  готовностью использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении (ПК-10);  способностью проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов (ПК-11);  способностью составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-19);  способностью проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию (ПСК-1.4); | Знать  1.1. Основные виды машин и механизмов, используемые при бурении скважин;  1.2. Технологии буровых работ;  1.3. Правила безопасности при решении профессиональных задач; |
| Уметь  2.1. Выбирать технологии буровых работ при решении геологических задач;  2.2. Выбирать способы и проводить опробование полезных ископаемых и вмещающих их пород;  2.3. Обрабатывать полученную в процессе проведения работ информацию с составлением отчета по проведенным работам;  2.4. Применять компьютерные программы для обработки информации;  2.5. Собирать и обрабатывать фондовую и опубликованную техническую и экономико-производственную информацию. |
| Владеть  3.1. Методами управления технологическими процессами при бурении;  3.2. Методами осуществления технического контроля и технического обслуживания бурового оборудования:  3.2. Методами анализа причин возникновения осложнений и аварий при бурении, разработки мероприятий по их предупреждению;  3.3. Методами и средствами теоретического и экспериментального исследований технологических процессов при бурении скважин;  3.4. Методами разработки технической и технологической документации на модернизацию и созданию новых технологий и технических средств бурения скважин;  3.5. Методами инженерно-геологических исследований для строительства зданий и сооружений;  методами разработки организационных программ и анализа их выполнения. |

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код дисциплины (модуля)** | **Название дисциплины (модуля)** | **Дидактический минимум содержания дисциплины (модуля)** | **Содержательно-логические связи** | | **Коды формируемых компетенций** |
| **Коды учебных дисциплин (модулей), практик** | |
| **на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)** | **для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой** |
| Б1.В.ОД.7 | Технология и техника разведки МПИ | Бурение скважин на твердые полезные ископаемые | Б1.Б.8 Введение в профессию;  Б1.Б.27 Основы бурения скважин;  Б1.Б.37 Буро-взрывные работы | Б.1.В.ОД.2 Бурение скважин на воду;  Б.1.В.ОД.4 Буровые машины и механизмы;  Б.1.В.ОД.7 Особенности бурения в мерзлоте;  Б.1.В.ОД.9 Автоматизация технологических процессов;  Б.1.В.ОД.10 Оптимизация технологических процессов; | ПК-9,ПК-10,ПК-11,  ПК-19,  ПСК-1,4; |

**1.4. Язык преподавания:** Якутский, русский.

***Дата: 21.10.15***

***Зав.кафедрой :*** ***региональной геологии и геоинформатики***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Третьяков М.Ф.***