Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ИГУ»)

Учебно–тематический план

Профессиональная подготовка и повышение квалификации по профессии

**«Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ»**

***Цель:*** закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение практического опыта по рабочей профессии для последующего освоения общих и профессиональных компетенций.

***Задачи:***

- закрепление теоретических знаний полученных при изучении базовых дисциплин;

- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;

- подготовка по рабочей профессии.

***Категория слушателей***: Студенты 2 курса геологического ф-та, обучающиеся по специальности «Геология нефти и газа», «Геология и геохимия горючих ископаемых», а также лица, имеющие среднее (полное) общее, среднее профессиональное, незаконченное высшее и высшее образование.

***Срок обучения:*** 143 часа, 3-4 недели

***Трудоемкость***  - 24 часа

***Форма обучения***: очная с отрывом от производства

***Режим занятий:*** 4 часа в день

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов (модулей), тем | Всего часов | В том числе | | | Формируемая компетенция | Форма  контроля |
| Лекции | Практические занятия | СРС |
| **1** | **МОДУЛЬ 1 Теоретическое обучение** | **105** | **72** | **33** |  |  |  |
| **1.1** | **Основы экономических знаний** | 4 | 2 | 2 |  |  | зачёт |
| **1.2** | **Общетехнический курс** | 26 | 16 | 10 |  |  |  |
| 1.2.1 | Системы физических единиц | 4 | 2 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.2.2 | Материаловедение | 6 | 4 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.2.3 | Электротехника | 6 | 4 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.2.4 | Основы технической механики, деталей машин, чтение чертежей | 6 | 4 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.2.5 | Основы гидравлики | 4 | 2 | 2 |  |  | зачёт |
| **1.3** | **Специальный курс «Бурение нефтяных и газовых скважин»** | 75 | 54 | 21 |  |  |  |
| 1.3.1 | Введение (квалификационные требования помощников бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ 3-5 разряд) | 2 | 2 |  |  | ОК 1 ОК 3 |  |
| 1.3.2 | Общие сведения о геологии нефти и газа, (типы залежей, ФЕС, геофизические методы исследования скважин, энергия, запасы углеводородов, свойства флюидов, осложнения в процессе бурения скважин)» | 6 | 4 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.3.3 | Определение и характеристики скважины. Виды скважин по назначению | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 1.3.4 | Наземные сооружения, оборудование и инструмент для бурения скважин | 10 | 6 | 4 |  |  | зачёт |
| 1.3.5 | Технология бурения, крепления и опробования (испытания) скважин | 25 | 20 | 5 |  | ПК 1.2 ПК 2.1 | экзамен |
| 1.3.6 | Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых установок. Заканчивание и консервация скважин. | 4 | 2 | 2 |  | ПК 1.3 ПК 3.1 | зачёт |
| 1.3.7 | Техническое обслуживание, профилактика, ремонт бурового оборудования и инструмента | 8 | 6 | 2 |  | ПК 1.1 | зачёт |
| 1.3.8 | Капитальный и текущий ремонт скважин | 2 | 2 |  |  | ПК 3.3 ПК 3.4. |  |
| 1.3.9 | Промывочные жидкости в бурении | 6 | 4 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.3.10 | Контрольно-измерительные приборы | 2 | 2 |  |  |  | зачёт |
| 1.3.11 | Охрана труда | 4 | 2 | 2 |  |  | зачёт |
| 1.3.12 | Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и охрана окружающей среды | 4 | 2 | 2 |  |  | зачёт |
| **2** | **МОДУЛЬ 2 Производственное обучение** | 30 | 20 | 10 |  |  | зачёт |
|  | Консультации | 3 |  |  |  |  |  |
|  | Итоговая аттестация | 5 |  |  |  |  | экзамен |
|  | **ВСЕГО:** | **143** | **92** | **43** |  |  |  |

Трудовые функции - обучение и добыча нефти и газа

Формируемые ПК (ТД):

ПК 1.1. Обслуживать оборудование и средства механизации и автоматизации спускоподъемных операций.

ПК 1.2 Выбирать рациональный режим бурения по геологическим характеристикам пород.

ПК 1.3 Выполнять сборку оборудования устья, запуск скважины в работу и сдачу в эксплуатацию.

ПК 2.1. Выполнять работы по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.

ПК 3.1. Проводить монтаж, демонтаж и транспортировку буровой установки и бурового оборудования.

ПК 3.3. Проводить профилактический и текущий ремонт, очистку и смазку бурового оборудования и инструмента.

ПК 3.4. Осуществлять проверку бурильного инструмента, выполнять его ремонт.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК3 –Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Декан геологического факультета ФГБОУ ВО «ИГУ» проф. Примина С.П.