

*Проф. Литвиненко В.С. /*  
*февраля 2018 г.*

План одобрен Ученым Советом  
16.02.2018 протокол № 1

Уровень высшего образования: магистратура  
Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело  
Направленность программы: Эксплуатация скважин в осложнённых условиях  
Программа: академическая магистратура

Виды деятельности выпускника: научно-исследовательская (основной вид); проектная  
Форма обучения: очная

[illegible]

курсы

Обозначения:  - Теоретическое обучение

**Э** - Экзаменационные сессии

**У** - Учебно-технологическая практика

**П** - Производственная практика

**Т** - Технологическая практика

**Е** - Педагогическая практика

**Н** - Научно-исследовательская работа

**Р** - Преддипломная практика

**Д** - Подготовка к защите и защита ВКР

**К** - Каникулы

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| №                               | Название дисциплины                                                                                                                                                              | По семестрам                                                       |                     |                  |                 | Часов          |                  | В том числе |             |          | 1 курс |              |              |             |        |              |              |             | 2 курс |              |              |             |        |              |              |             |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|-------------|----------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                  | Экзамены                                                           | Зачеты и диф.зачёты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего по плану | Всего по ФГОС ВО | Аудиторные  | Сам. работа | Экзамены | 1 сем  |              | 18           | нед         | 2 сем  |              | 18           | нед         | 3      | сем          | 13           | нед         | 4      | сем          | нед          |             |
|                                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа |
| М1                              |                                                                                                                                                                                  | Блок 1 Дисциплины (модули)                                         |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Базовая часть                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.1                          | Философия и методология науки                                                                                                                                                    | 1                                                                  |                     |                  |                 | 144            | 144              | 36          | 72          | 36       | 18     |              | 18           | 72          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.2                          | Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли                                                                                                                      |                                                                    | 1д                  |                  | 1               | 108            | 108              | 54          | 54          |          |        |              | 54           | 54          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.3                          | Методы математической физики                                                                                                                                                     |                                                                    | 1д                  |                  |                 | 108            | 108              | 54          | 54          |          | 18     |              | 36           | 54          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.4                          | Общая теория динамических систем                                                                                                                                                 |                                                                    | 1д                  |                  |                 | 108            | 108              | 36          | 72          |          | 9      |              | 27           | 72          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.5                          | Проблемы мирового нефтегазового рынка                                                                                                                                            | 2                                                                  | 1д                  |                  |                 | 288            | 288              | 90          | 162         | 36       |        |              | 36           | 81          | 18     |              | 36           | 81          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.6                          | Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами                                                                                                         |                                                                    | 2,3                 |                  |                 | 72             | 72               | 44          | 28          |          |        |              |              |             | 18     |              | 18           |             | 26     |              | 10           |             |        |              |              |             |
| Всего по разделу М1.Б:          |                                                                                                                                                                                  | 2                                                                  | 6                   |                  | 1               | 828            | 828              | 314         | 442         | 72       | 45     |              | 171          | 333         | 18     | 18           | 36           | 99          |        | 26           |              | 10          |        |              |              |             |
| Вариативная часть               |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.1                          | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                       |                                                                    | 2                   |                  |                 | 72             | 72               | 18          | 54          |          |        |              |              |             |        |              | 18           | 54          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.2                          | Экономика и управление нефтегазовым производством                                                                                                                                |                                                                    | 1,2                 |                  |                 | 72             | 72               | 54          | 18          |          | 18     |              | 18           | 9           |        |              | 18           | 9           |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.3                          | Управление разработкой интеллектуальных месторождений                                                                                                                            |                                                                    | 2                   |                  |                 | 72             | 72               | 36          | 36          |          |        |              |              |             | 18     |              | 18           | 36          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.4                          | Технико-экономический анализ                                                                                                                                                     |                                                                    | 2                   |                  | 2               | 72             | 72               | 36          | 36          |          |        |              |              |             |        | 18           | 18           | 36          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.5                          | Информационные системы                                                                                                                                                           |                                                                    | 2                   |                  |                 | 72             | 72               | 18          | 54          |          |        |              |              |             |        |              | 18           | 54          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.6                          | Эксплуатация скважин в осложнённых условиях                                                                                                                                      | 3                                                                  | 2д                  |                  | 2               | 612            | 612              | 178         | 398         | 36       |        |              |              |             | 18     | 18           | 90           | 306         | 13     |              | 39           | 92          |        |              |              |             |
| Всего по разделу М1.В:          |                                                                                                                                                                                  | 1                                                                  | 7                   |                  | 2               | 972            | 972              | 340         | 596         | 36       | 18     |              | 18           | 9           | 36     | 36           | 180          | 495         | 13     |              | 39           | 92          |        |              |              |             |
| М1.ДВ1 Дисциплины по выбору     |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ1.1                        | Современные представления о нефтяных дисперсных системах                                                                                                                         | 1                                                                  |                     |                  |                 | 252            | 252              | 72          | 144         | 36       | 18     | 36           | 18           | 144         |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ1.2                        | Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем                                                                                              | 1                                                                  |                     |                  |                 | 252            | 252              | 72          | 144         | 36       | 18     | 36           | 18           | 144         |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Всего по разделу М1.ДВ1:        |                                                                                                                                                                                  | 1                                                                  |                     |                  |                 | 252            | 252              | 72          | 144         | 36       | 18     | 36           | 18           | 144         |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| М1.ДВ2 Дисциплины по выбору     |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ2.1                        | Разработка нефтяных и газовых месторождений                                                                                                                                      |                                                                    | 3д                  |                  | 3               | 180            | 180              | 52          | 128         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     |              | 39           | 128         |        |              |              |             |
| M1.ДВ2.2                        | Технология и техника повышения нефтеотдачи                                                                                                                                       |                                                                    | 3д                  |                  | 3               | 180            | 180              | 52          | 128         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     |              | 39           | 128         |        |              |              |             |
| Всего по разделу М1.ДВ2:        |                                                                                                                                                                                  |                                                                    | 1                   |                  | 1               | 180            | 180              | 52          | 128         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     |              | 39           | 128         |        |              |              |             |
| М1.ДВ3 Дисциплины по выбору     |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ3.1                        | Гидродинамические методы исследования скважин                                                                                                                                    |                                                                    | 3д                  |                  |                 | 252            | 252              | 104         | 148         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     | 52           | 39           | 148         |        |              |              |             |
| M1.ДВ3.2                        | Эксплуатация шельфовых месторождений нефти и газа                                                                                                                                |                                                                    | 3д                  |                  |                 | 252            | 252              | 104         | 148         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     | 52           | 39           | 148         |        |              |              |             |
| Всего по разделу М1.ДВ3:        |                                                                                                                                                                                  |                                                                    | 1                   |                  |                 | 252            | 252              | 104         | 148         |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 13     | 52           | 39           | 148         |        |              |              |             |
| Всего по разделам М1.В и М1.ДВ: |                                                                                                                                                                                  | 2                                                                  | 9                   |                  | 3               | 1656           | 1656             | 568         | 1016        | 72       | 36     | 36           | 36           | 153         | 36     | 36           | 180          | 495         | 39     | 52           | 117          | 368         |        |              |              |             |
| Всего по Блоку 1:               |                                                                                                                                                                                  | 4                                                                  | 15                  |                  | 4               | 2484           | 2484             | 882         | 1458        | 144      | 81     | 36           | 207          | 486         | 54     | 54           | 216          | 594         | 39     | 78           | 117          | 378         |        |              |              |             |
| М2                              |                                                                                                                                                                                  | Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Вариативная часть               |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Учебные практики                |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M2.У.1                          | Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебно-технологическая практика                                                           |                                                                    | 2д                  |                  |                 | 108            | 108              |             | 108         |          |        |              |              |             |        |              |              | 108         |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Производственные практики       |                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M2.П.1                          | Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Производственная практика                                      |                                                                    | 2д                  |                  |                 | 216            | 216              |             | 216         |          |        |              |              |             |        |              |              | 216         |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M2.П.2                          | Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика - Технологическая практика |                                                                    | 3д                  |                  |                 | 324            | 324              |             | 324         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 324         |        |              |              |             |

| №                                                                                                  | Название дисциплины                                                                                                                                                            | По семестрам |                     |                  |                 | Часов          |                  | В том числе |             |          | 1 курс |              |              |             |        |              |              |             | 2 курс |              |              |             |        |              |              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|-------------|----------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                | Экзамены     | Зачеты и диф.зачёты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего по плану | Всего по ФГОС ВО | Аудиторные  | Сам. работа | Экзамены | 1 сем  |              | 18 нед       |             | 2 сем  |              | 18 нед       |             | 3 сем  |              | 13 нед       |             | 4 сем  |              | нед          |             |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа |
| M2.П.3                                                                                             | Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая практика - Педагогическая практика |              | 4д                  |                  |                 | 540            | 540              |             | 540         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 540         |
| M2.П.4                                                                                             | Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа                                                                                                              |              | 4д                  |                  |                 | 216            | 216              |             | 216         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 216         |
| M2.П.5                                                                                             | Производственная практика - Преддипломная практика                                                                                                                             |              | 4д                  |                  |                 | 108            | 108              |             | 108         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 108         |
| Всего по Блоку 2:                                                                                  |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 | 1512           | 1512             |             | 1512        |          |        |              |              |             |        |              | 324          |             |        |              | 324          |             |        |              |              | 864         |
| М3 Блок 3 Государственная итоговая аттестация                                                      |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Базовая часть                                                                                      |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M3.Б.1                                                                                             | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация                                                            |              |                     |                  |                 | 324            | 324              |             | 324         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 324         |
| Всего по Блоку 3:                                                                                  |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 | 324            | 324              |             | 324         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 324         |
| Всего по блокам 1, 2 и 3:                                                                          |                                                                                                                                                                                | 4            | 15                  |                  | 4               | 4320           | 4320             | 882         | 3294        | 144      | 81     | 36           | 207          | 486         | 54     | 54           | 216          | 918         | 39     | 78           | 117          | 702         |        |              |              | 1188        |
| ФТД Факультативы                                                                                   |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| ФТД.1                                                                                              | Русский язык как иностранный углубленный                                                                                                                                       | 3            | 1,2                 |                  |                 | 252            | 252              | 98          | 118         | 36       |        |              | 36           | 36          |        |              | 36           | 36          |        |              | 26           | 46          |        |              |              |             |
| ФТД.2                                                                                              | Деловой иностранный язык                                                                                                                                                       | 2            | 1                   |                  |                 | 180            | 180              | 72          | 72          | 36       |        |              | 36           | 36          |        |              | 36           | 36          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Всего по разделу ФТД:                                                                              |                                                                                                                                                                                | 2            | 3                   |                  |                 | 432            | 432              | 170         | 190         | 72       |        |              | 72           | 72          |        |              | 72           | 72          |        |              | 26           | 46          |        |              |              |             |
| Итого по ОПОП:                                                                                     |                                                                                                                                                                                | 6            | 18                  |                  | 4               | 4752           | 4752             | 1052        | 3484        | 216      | 81     | 36           | 279          | 558         | 54     | 54           | 288          | 990         | 39     | 78           | 143          | 748         |        |              |              | 1188        |
| Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры                                                  |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | 18     |              |              |             | 18     |              |              |             | 18     |              |              |             |        |              |              |             |
| Обязательных экзаменов                                                                             |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 6        | 2      |              |              |             | 2      |              |              |             | 2      |              |              |             |        |              |              |             |
| Обязательных зачетов                                                                               |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 18       | 7      |              |              |             | 8      |              |              |             | 3      |              |              |             |        |              |              |             |
| Обязательных курсовых проектов                                                                     |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Обязательных курсовых работ                                                                        |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 4        | 1      |              |              |             | 2      |              |              |             | 1      |              |              |             |        |              |              |             |
| Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» |                                                                                                                                                                                |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 19,7%       |        |              |              |             |