

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП  
профессор М.К. Рогачев

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
профессор А.П. Босподариков

«16» февраля 2018 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность программы:	Эксплуатация скважин в осложнённых условиях
Программа:	академическая магистратура
Форма обучения:	Очная
Составитель:	доц. Петраков Д.Г.
Год приёма:	2018

Санкт-Петербург  
2018

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия и методология науки» .....	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли» .....	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы математической физики».....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая теория динамических систем» .....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы мирового нефтегазового рынка» ....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами».....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы автоматизированного проектирования» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и управление нефтегазовым производством» .....	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление разработкой интеллектуальных месторождений» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технико-экономический анализ» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы» .....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» .....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные представления о нефтяных дисперсных системах».....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем» .....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка нефтяных и газовых месторождений» .....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология и техника повышения нефтеотдачи» .....	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидродинамические исследования скважин и пластов».....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация шельфовых месторождений нефти и газа».....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный углубленный» .....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Деловой иностранный язык .....	16

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность изменять научный и научно-производственный Направленность своей профессиональной деятельности (ОПК-3).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ  
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ОПК-4).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО НЕФТЕГАЗОВОГО РЫНКА»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5).

Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен, зачет, дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом (ОПК-2).

Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ОПК-4).

Способность готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-6).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2).

Способность применять методологию проектирования (ПК-7).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4).

Способность применять методологию проектирования (ПК-7).

Способность использовать автоматизированные системы проектирования (ПК-8).

Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НЕФТЕГАЗОВЫМ  
ПРОИЗВОДСТВОМ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3).

Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.



**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность изменять научный и научно-производственный Направленность своей профессиональной деятельности (ОПК-3).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5).

Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность изменять научный и научно-производственный Направленность своей профессиональной деятельности (ОПК-3).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2).

Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4).

Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН В ОСЛОЖНЁННЫХ УСЛОВИЯХ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2).

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3).

Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4).

Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6).

Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 17 зачетных единиц, 612 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, дифференцированный зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕФТЯНЫХ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМАХ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, РЕАГЕНТОВ И УГЛЕВОДОРОДНЫХ СИСТЕМ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2).

Способность применять методологию проектирования (ПК-7).

Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1).

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3).

Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН И  
ПЛАСТОВ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2).

Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5).

Способность применять методологию проектирования (ПК-7).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И  
ГАЗА»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4).

Способность использовать автоматизированные системы проектирования (ПК-8).

Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ УГЛУБЛЕННЫЙ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5).



**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Направление подготовки:** 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Направленность программы:** «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №297 от «30» марта 2015 г.;

- на основании учебного плана по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) направленность программы «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.