

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
доцент Г.Х. Самигуллин

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной деятельности
профессор А.П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность программы:	Техническая диагностика газотранспортных систем
Программа:	Прикладной магистратуры
Форма обучения:	Очная
Составитель:	Профессор А.М. Щипачев
Год приёма:	2015, 2016, 2017, 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 «Техническая диагностика газотранспортных систем»	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 «Научные основы проектирования и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ»	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные основы эксплуатации оборудования насосных и компрессорных станций».....	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Научно-технический прогресс в морской транспортировке и хранении нефти и газа»	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерное моделирование параметров работы оборудования насосных и компрессорных станций».....	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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 297 от 30 марта 2015 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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).

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

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

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (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 зачетных единицы, 108 ак. часа.

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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 зачетных единицы, 108 ак. часа.

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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 зачетных единицы, 108 ак. часа.

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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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 и технологических процессов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 252 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – экзамен, 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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, навыки и в организации исследовательских, проектных и конструкторских работах 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).

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 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лабораторные занятия 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 зачетных 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (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 осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций и технологических процессов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 297 от 30 марта 2015 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен изменять научный и научно-производственный профиль 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 зачетных 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности (ОПК-3).

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

Профессиональные компетенции (ПК)

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

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лабораторные занятия, 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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).

Способен 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 зачетных единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 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 17 зачетных единицы, 576 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия, 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 297 от 30 марта 2015 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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 использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности. (ПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 216 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

Профиль подготовки: Ресурсосберегающие технологии транспорта и хранения углеводородов

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Ресурсосберегающие технологии транспорта и хранения углеводородов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Ресурсосберегающие технологии транспорта и хранения углеводородов» 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 использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности. (ПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы. (ПК-4).

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

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

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
НАСОСНЫХ И КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, курсовая работа.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В МОРСКОЙ
ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ НЕФТИ И ГАЗА»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 297 от 30 марта 2015 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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).

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ НАСОСНЫХ И КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 297 от 30 марта 2015 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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).

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия, 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативам основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» 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):

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 единицы, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия, 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

Профиль подготовки: Техническая диагностика газотранспортных систем

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа дисциплины составлена:

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

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультетам основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) профиль «Техническая диагностика газотранспортных систем» и изучается в 1,2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

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 12 зачетных единицы, 360 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, зачет.