

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки:	2. Технические науки
Группа научных специальностей:	2.8. Недропользование и горные науки
Научная специальность:	2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.
Отрасли науки:	Технические
Форма освоения программы аспирантуры:	Очная
Срок освоения программы аспирантуры:	4 года

Санкт-Петербург

Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ ПУБЛИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «ПАТЕНТОВАНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ»	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ И НЕФТЕГАЗОХРАНИЛИЩ»	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ»	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И ГАЗА»	15
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ»	16
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы и средства неразрушающего контроля»	17

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: правила устного и письменного коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; языковые нормы и лексические единицы в рамках профессиональной сферы общения на иностранном языке; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры профессионального общения;

уметь: осуществлять устную и письменную коммуникацию научной направленности в монологической и диалогической речи; свободно читать оригинальную научно-техническую литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знания; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;

владеть: навыками ведения устной и письменной коммуникации в ситуациях научного и профессионального общения; орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической формами иностранного языка в научной сфере по направлению подготовки в формах устного и письменного общения.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- кандидатский экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: академическую и техническую лексику; орфографическую, орфоэпическую, лексическую, грамматическую и стилистическую нормы иностранного языка и правильно их использовать во всех видах речевой коммуникации в форме устного и письменного общения;

уметь: осуществлять устную и письменную коммуникацию в профессиональной и научно-педагогической деятельности в монологической и диалогической речи; использовать стратегии самостоятельной учебно-познавательной деятельности;

владеть: беглой и правильной устной речью на иностранном языке по пройденным темам; конспектирования, реферирования и аннотирования научно-технических текстов на иностранном языке; аналитического, изучающего; просмотрового; ознакомительного и поискового чтения.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет в 3 и 4 семестрах.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем в области истории и философии науки;

уметь: применять научную методологию в практике исследований;

владеть: проведения междисциплинарных исследований.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- кандидатский экзамен.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; общепринятые этические нормы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач; содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;

уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

владеть: критическим анализом и оценкой современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; выявлению и оценке этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; выявлению и оценке индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПУБЛИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: нормы публикационной этики, правила и принципы взаимодействия с участниками издательского процесса;

уметь: осуществлять подбор, систематизацию и анализ информации из библиографических источников;

владеть: оценки достоверности результатов, публикуемых в научных статьях.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТЕНТОВАНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:порядок и методы проведения патентных исследований;

уметь:проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых изделий;

владеть:работы с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе, на основе системного подхода).

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основы современных сетевых технологий и принципы защиты информации; современные информационно-коммуникационные технологии и принципы информационной безопасности; современные технологии электронного обучения;

уметь: использовать технологии компьютерных сетей для научной коммуникации; использовать информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности; использовать технологии электронного обучения в преподавательской деятельности;

владеть: применением сетевых технологий в научной коммуникации с учетом требований защиты информации; применением информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности с учетом требований информационной безопасности; работы в электронной информационно-образовательной среде университета.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основные принципы организации работы высшего учебного заведения; структуру деятельности преподавателя вуза: учебная, научная, воспитательная работа, формы ее организации; основные факторы формирования учебных планов по направлениям подготовки, правила подбора учебных дисциплин, формирования соотношения теории и практики в рамках дисциплины, целесообразность выбора той или иной формы итогового контроля знаний; структуру научного стиля, правила трансформации научного текста в зависимости от особенностей адресата и целей предъявления научной информации;

уметь: создавать учебно-методические материалы по читаемым дисциплинам; проводить учебные занятия, анализировать их эффективность, осмысливать возможность и характер их совершенствования; анализировать собственный методический опыт, соотносить его с опытом коллег, корректировать учебные программы и учебно-методические материалы в целях повышения качества преподавания; анализировать актуальность и эффективность создаваемых учебно-методических материалов, отбирать научный материал для их обновления;

владеть: формирования у обучающихся научной картины мира; навыками установления и поддержания учебной дисциплины; повышения собственной научно-педагогической квалификации; популяризации и методической трансформации научных исследований.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать современные тенденции развития образования и принципы осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования; специфику преподаваемых дисциплин в области электротехники;

уметь: применять свои профессиональные знания при подготовке и проведении основных видов педагогической деятельности по программам высшего образования; адаптировать и обобщать результаты научных исследований для целей преподавания специальных дисциплин;

владеть: разработки документации по организации и ведению педагогической деятельности по программам высшего образования; организации и проведения аудиторного занятия в соответствии с направлением своего научного исследования.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: программно-целевые методы решения научных проблем, источники знания и приемы работы с ними, методологию научных исследований, основные методы, средства, характеристики, технологические особенности, условия безопасной эксплуатации машин и оборудования НГО, технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации;

уметь: ориентироваться и методах решения научных проблем; совершенствовать действующие и создавать новые методики исследования, анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых методов, и средств технического контроля состояния объектов НГО, совершенствовать расчеты по проектированию процессов нефтегазодобычи и транспорта углеводородов с помощью прикладных программных продуктов;

владеть: математическим моделированием, навыками экономико-математических моделей организации и управления технологическими процессами и производством, технологиями безопасной организации работ с учетом требований нормативно-технической документации предприятий НГО.

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - кандидатский экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ И НЕФТЕГАЗОХРАНИЛИЩ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методологию проведения проектных работ; методы и средства управления проектами в нефтегазовом комплексе, технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации, технологию обучения всего процесса преподавания и усвоения знаний;

уметь: разрабатывать оперативные планы всех видов деятельности, связанной с разработкой, проектированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовом деле, совершенствовать расчеты по проектированию процессов нефтегазодобычи и транспорта углеводородов с помощью прикладных программных продуктов, развивать в обучаемых специалистах "медиаграмотность" анализировать поставленные задачи, а так же критическое мышление;

владеть: опытом разработки технических решений по управлению качеством эксплуатируемых или проектируемых объектов, опытом разработки технических решений по управлению качеством эксплуатируемых или проектируемых объектов, : Владеть: навыками использования современным программным обеспечением.

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 - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- теоретические основы надежности;
- закономерности изменения параметров надежности в период эксплуатации;
- устройство и принцип работы основных узлов технологического оборудования и основные требования по его эксплуатации и контролю работы, причины нарушений технологических процессов
- причины нарушений технологических процессов; основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства, используемого при транспорте и хранении нефти, газа и газового конденсата;
- нормативно-правовые документы по надежности нефтегазовых объектов.

Уметь:

- использовать методы расчетной оценки параметров надежности;
- анализировать состояние объекта по критериям надежности;
- применять методы расчета показателей надежности в практической деятельности;
- прогнозировать надежность объектов;
- проводить расчеты с использованием экспериментальных и справочных данных по надежности объектов.

Владеть:

- алгоритмами оценки показателей надежности нефтегазовых объектов.

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 - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И ГАЗА»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные способы формализации математических моделей;
- способы составления дифференциальных уравнений различных процессов в области транспорта и хранения нефти и газа, в т.ч. для нелинейных задач;
- теоретические основы классических уравнений математической физики применительно к задачам нефтегазового дела.

Уметь:

- использовать аналитические методы решения дифференциальных уравнений;
- применять численные методы решения диф. уравнений и систем диф. уравнений;
- оценивать полученные результаты (устойчивость, точность, физический смысл).

Владеть:

- специализированными программами для решения дифференциальных уравнений, их систем, а также анализа результатов.

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- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методологию обеспечения надежности, в том числе, с учетом влияния нагрузок и среды; методы и средства управления проектами в нефтегазовом комплексе, технологию получения диагностических данных для определения остаточного ресурса;

уметь: рассчитывать показатели надежности нефтегазового оборудования, баз и хранилищ, разрабатывать мероприятия, связанные с диагностикой нефтегазопроводов, баз и хранилищ;

владеть навыками: разработки технических решений по управлению качеством эксплуатируемых объектов нефтегазопроводов, баз и хранилищ, навыками проведения диагностики и использования современных программ обработки результатов диагностирования.

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- дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»

Научная специальность: 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Направленность (профиль программы): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- на основании Учебного плана по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Место дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в состав образовательного компонента, который в полном объеме относится к Учебному плану по научной специальности 2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, направленность (профиль): Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методологию и средства неразрушающего контроля, в том числе, с учетом влияния нагрузок и среды; технологию получения диагностических данных для определения остаточного ресурса нефтегазового оборудования;

уметь: рассчитывать показатели надежности нефтегазового оборудования и трубопроводов, разрабатывать мероприятия, связанные с правильным выбором методов и средств неразрушающего контроля с диагностикой нефтегазопроводов, баз и хранилищ;

владеть навыками: проведения неразрушающего контроля с использованием современных методов и средств, а также программ обработки результатов, разработки технических решений по управлению качеством эксплуатируемых объектов нефтегазового оборудования.

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетная единица, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации- дифференцированный зачет.