

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Философия и методология науки
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-5; УК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование профессионального знания о природе науки, механизмах ее развития, ее структуре, методах познавательной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Наука как предмет философского анализа 2. Проблема метода в философии и науке
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Технологическое оборудование по добыче углеводородного сырья
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-6; ПК-7;
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся базовых инженерных знаний, умений и навыков в областях, связанных с конструкцией и назначением оборудования и спецтехники для бурения нефтяных и газовых скважин, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
Перечень разделов дисциплины	1. Машины и оборудование для бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. 2. Машины и оборудование для подготовки и транспорта нефти и газа
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Технологии эксплуатации бурового оборудования
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-9;
Цель освоения дисциплины	приобретение студентами знаний об устройстве и комплектации машин и механизмов бурового оборудования, необходимых при производстве монтажно-демонтажных работ в процессе строительства скважин.
Перечень разделов дисциплины	1. Буровые установки. 2. Система передачи энергии. 3. Вспомогательное оборудование буровых установок.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Супервайзинг в строительстве и ремонте скважин
Уровень образования	высшее образование – Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-9;
Цель освоения дисциплины	своение дисциплинарных компетенций, направленных на приобретение студентами знаний в области мониторинга и контроля основных технологических процессов, связанных со строительством нефтяных и газовых скважин при наименьших затратах трудовых и материальных ресурсов за счет оптимизации процессов бурения и технологических мероприятий, а также знаний по проведению контроля за обеспечением контроля за обеспечением выполнения требований правил и норм по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, требований корпоративных стандартов компании заказчика.
Перечень разделов дисциплины	1. Цели и задачи бурового супервайзинга. Организация и порядок работы супервайзера. 2. Методы влияния супервайзера на процесс строительства скважины. 3. Организация работы супервайзеров при строительстве скважины. 4. Организация работы бурового супервайзера с документами на буровом объекте.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Современные технологии в нефтегазовой отрасли
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-2; ОПК-2;
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области современных технологий, используемых в профессиональной деятельности специалистов нефтегазовой отрасли.
Перечень разделов дисциплины	1. Нетрадиционные углеводороды 2. Современные технологии сейсморазведки 3. Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли 4. Использование ГИС-технологий и данных спутниковой съемки в нефтегазовой промышленности. 5. Цифровые технологии в нефтяной отрасли 6. Подготовка к промежуточной аттестации, консультации перед промежуточной аттестацией и сдача промежуточной аттестации
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Системный анализ и моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ОПК-2;
Цель освоения дисциплины	purpose
Перечень разделов дисциплины	
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-8; ПК-9;
Цель освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами основных методологических подходов в изучении геологических наук, необходимых знаний и практических навыков в области технологии разработки и э нефтяных и газовых скважин с трудноизвлекаемыми запаса-ми. Задачи дисциплины заключаются в приобретении студентами навыков поиска зако-номерностей, объединяющих разрозненные факты о строении и функционировании залежи в еди-ное целое; создание методов обработки, обобщения и анализа результатов наблюдений и исследо-ваний; оценка эффективности этих методов в различных геологических условиях.
Перечень разделов дисциплины	1. Понятие о пластовых флюидах. Мето-ды повышения нефтеотдачи 2. Изучение формы залежи. . Энергетиче-ская характеристика залежей нефти и газа 3. Разработка месторождений, приуро-ченных к низкопроницаемым коллек-торам. 4. Контроль за разработкой и регулиро-вание разработки НГМ. Технология проведения каротажа. Геометрия сква-жины. 5. Методы гидродинамических скважин-ных исследований. Решения уравнения пьезопроводности. 6. Особенности разработки ВВН и ПБ 7. Разработка шельфовых месторожде-ний. 8. Геологические основы применения МУН
Общая трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Зачет

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-9;
Цель освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков в области технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Задачи дисциплины заключаются в приобретении студентами теоретических знаний и практических навыков решения сложных вопросов, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин. Студент должен изучить способы подготовки скважин к эксплуатации, теоретические основы подъема жидкости и газа из скважин; овладеть технологиями эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин, методами воздействия на призабойные зоны пласта и залежи нефти, освоить методики гидродинамических исследований скважин
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Системы и технология разработки месторождений нефти 2. Классификация и характеристика систем разработки. 3. Моделирование процессов разработки и эксплуатации. 4. Разработка нефтяных месторождений при естественных режимах и с применением заводнения. 5. Подготовка к эксплуатации и освоение нефтяных и газовых скважин 6. Фонтанная, газлифтная и насосные способы добычи нефти 7. Особенности добычи газа и конденсата 8. Раздельная добыча и газа из двух или более пластов одной скважиной
Общая трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Зачет

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Психология и педагогика высшей школы
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение технологической эффективности объектов транспорта и хранения углеводородов
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-3;
Цель освоения дисциплины	- получение магистрантами представлений о педагогических и психологических аспектах подготовки технических специалистов в высшем учебном заведении; - создание у магистрантов психологических знаний для формирования профессионального мышления.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение в предмет педагогики и психологии высшей школы 2. Содержание образования в высшей школе 3. Формы организации обучения в вузе 4. Воспитание в вузе 5. Понятие о педагогической деятельности 6. Основные понятия психологии высшей школы 7. Психология личности и проблема воспитания в высшей школе 8. Психологические особенности воспитания студентов в высших учебных заведениях 9. Психологические основы профессионального самоопределения 10. Профессиональная деятельность преподавателя вуза
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Промышленная безопасность и охрана труда при добыче углеводородного сырья
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	углубленное изучение правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, изучение планов и мероприятий по локализации и ликвидации аварий при эксплуатации скважин, решение экологических проблем, связанных с искусственным заводнением нефтяных залежей, приобретение опыта использования нормативной документации.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа 3. Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах нефте-, газодобычи. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа 5. Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода 6. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин 7. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов 8. Требования безопасности к одновременному производству буровых работ, освоению и эксплуатации скважин на кусте. Противофонтанная безопасность. Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-6; ПК-8;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов общекультурных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области права интеллектуальной собственности, умениями и навыками в области интеллектуальных прав и механизме их правового регулирования, необходимыми для профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Общие положения об интеллектуальной собственности 2. Результаты интеллектуальной деятельности
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Организация и управление нефтегазовым производством
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-2; ОПК-2;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля) «Организация и управление нефтегазовым производством» является формирование компетенций, необходимых для эффективного осуществления процессов управления производством на предприятиях нефтяной и газовой промышленности и в их структурных подразделениях на базе организационно-экономических знаний.
Перечень разделов дисциплины	1. 1.Основы организации сооружения, эксплуатации и ремонта нефтегазовых объектов. 2. Моделирование производства и эксплуатации объектов. 3.Организация материально-технического обеспечения объектов, планирование, подготовка 4. Особенности организации и планирования при реконструкции, ремонте и техническом перевооружении нефтегазовых объектов.
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Механика процессов в околоскважинных зонах нефтяного и газового пласта
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5;
Цель освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и умений, развитие компетенций в области теории и практики изучения фильтрационно-емкостных, физико-механических и тепловых свойств горных пород, состава и физико-химических свойств пластовых флюидов, насыщающих породы-коллекторы, фазовых переходов углеводородных систем, поверхностно-молекулярных явлений, происходящих в пласте, свойствах системы нефть-газ-вода-порода, определяющих фильтрацию пластовых флюидов из пористых сред, режимов работы залежей.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Физические процессы и явления в нефтегазовых пластах и их роль в технологиях углеводородоизвлечения. 2. Физические свойства горных пород - коллекторов нефти и газа. 3. Состав, классификация и физические свойства нефтей 4. Состав и физико-химические свойства природных газов. 5. Фазовые состояния и превращения углеводородных систем. 6. Пластовые воды, их свойства и состояние в нефтесодержащих коллекторах. 7. Молекулярно-поверхностные явления в нефтегазовых пластах. 8. Режимы работы залежей.
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Методология проектной деятельности в нефтегазовой отрасли
Уровень образования	высшее образование – Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-3; ОПК-1; ОПК-3;
Цель освоения дисциплины	формирование у магистров основных понятий и принципов управления нефтегазостроительными проектами, в том числе систем трубопроводного транспорта углеводородов, включая организационную структуру компаний, корпоративные стандарты компаний, организацию работ по проектам в нефтегазовой отрасли.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. 2. Технологии проектирования и моделирования объектов исследований в области нефтегазового дела. 3. Программные средства, применяемые при проектировании и сопровождающие жизненный цикл объекта проектирования. 4. Оптимизация проектирования объектов нефтегазового комплекса
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Информационно-коммуникационные технологии
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	формирование у магистрантов компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий
Перечень разделов дисциплины	1. Понятие информационной технологии 2. Критерии эффективности информационных технологий 3. Классификация информационных технологий 4. Стандарты пользовательского интерфейса ИТ 5. Информационные технологии широкого пользования 6. Авторские и интегрированные информационные технологии 7. Технология обработки и обеспечения безопасности данных
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Иностранный язык (технический перевод)
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-4;
Цель освоения дисциплины	формирование дискурсивных, лексико-фразеологических, грамматических и стилистических основ перевода
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел I. Введение 2. Раздел II. Добыча углеводородного сырья. 3. Раздел III. Оборудование по добыче углеводородного сырья. 4. Раздел IV. Экономика нефтегазовой отрасли. 5. Подготовка к промежуточной аттестации, консультации перед промежуточной аттестацией и сдача промежуточной аттестации
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Измерения и контроль в технологических процессах транспорта и хранения углеводородов
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5;
Цель освоения дисциплины	ознакомление магистрантов с современными методами и техническими средствами измерения и контроля основных параметров различных технологических процессов нефтегазового производства; развитие у магистрантов практических навыков оценки эффективности применения в производственных условиях различных датчиков и измерительных систем контроля параметров технологических процессов нефтегазового производства.
Перечень разделов дисциплины	1. Классификация измерений. Общие сведения о погрешностях, методах и средствах измерения. 2. Понятие и состав СИКН. 3. Обзор устройств и принципов измерения расхода. 4. Средства измерений для контроля показателей качества нефти. 5. Понятие и состав СИКГ.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Измерения и контроль в технологических процессах при бурении скважин на нефтегазовых
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5;
Цель освоения дисциплины	ознакомление магистрантов с современными методами и техническими средствами измерения и контроля основных параметров различных технологических процессов нефтегазового производства; развитие у магистрантов практических навыков оценки эффективности применения в производственных условиях различных датчиков и измерительных систем контроля параметров технологических процессов нефтегазового производства.
Перечень разделов дисциплины	1. Классификация измерений. Общие сведения о погрешностях, методах и средствах измерения. 2. Цели и задачи инженерного сопровождения при строительстве скважин 3. Станция геолого-технологических исследований при бурении 4. Технические средства контроля бурения скважин. 5. Средства измерений, применяемые при бурении скважин
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Измерения и контроль в технологических процессах нефтегазового производства
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5;
Цель освоения дисциплины	ознакомление магистрантов с современными методами и техническими средствами измерения и контроля основных параметров различных технологических процессов нефтегазового производства; развитие у магистрантов практических навыков оценки эффективности применения в производственных условиях различных датчиков и измерительных систем контроля параметров технологических процессов нефтегазового производства.
Перечень разделов дисциплины	1. Классификация измерений. Общие сведения о погрешностях, методах и средствах измерения. 2. Понятие и состав СИКН. 3. Методы количественного и качественного учета нефти и нефтепродуктов. 4. Понятие и состав СИКГ.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Автоматизация процессов эксплуатации нефтяных и газовых скважин
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-9;
Цель освоения дисциплины	изучение и приобретение практических навыков решения проектно-конструкторских и производственно-технологических задач при автоматизации технологических процессов и производств нефтяной и газовой промышленности.
Перечень разделов дисциплины	1. Общая характеристика автоматических систем. 2. Динамические звенья и их характеристики 3. Автоматизация технологических процессов добычи нефти и попутного нефтяного газа.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Автоматизация процессов при транспорте и хранении углеводородов
Уровень образования	высшее образование - Магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-9;
Цель освоения дисциплины	изучение и приобретение практических навыков решения проектно-конструкторских и производственно-технологических задач при автоматизации технологических процессов и производств нефтяной и газовой промышленности.
Перечень разделов дисциплины	1. Общая характеристика автоматических систем. 2. Динамические звенья и их характеристики 3. Автоматизация технологических процессов добычи нефти и попутного нефтяного газа.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен