

Заявка на участие в Региональной научно-технической конференции молодых специалистов ООО "РН-Сервис" 2023

Наименование учебного заведения	Студенты-участники РНТК					Тема работы	Краткое содержание и цель проекта	Формат участия: очный / дистанционный	Научный руководитель проекта (ФИО, должность, кафедра, институт)
	ФИО	Наименование института / высшей школы	Направление подготовки	Бакалавриат / Специалитет / Магистратура	Курс				
ФГБОУ ВО СамГТУ	Власов Максим Владимирович	ИНГТ	21.06.01 - Геология, разведка и разработка полезных ископаемых профиль 2.8.2 Технология бурения и освоения скважин	Аспирантура	1	Обоснование и разработка алгоритма максимального режима бурения при строительстве наклонно-направленных и горизонтальных скважин	Содержание проекта: Актуальностью данного исследования, является создание алгоритма (системы технологических расчётов) максимального режима бурения, который позволит, решать комплекс технологических задач. Благодаря, разработке данного алгоритма, можно подобрать максимальный режим бурения, осуществлять технологию бурения с наименьшими рисками получения осложнений и аварий, вследствие нарушения устойчивости стенок скважины, с дальнейшим получением поглощения технологической жидкости, а так же минимизировать получение аварий, с применением забойного оборудования исследуемые эксплуатационных характеристик, которые в последствие приводят, к отказам и разрушениям забойного оборудования, этим объясняется актуальность данного исследования. Цель проекта: Создание одной единой системы расчётов, которая позволит прогнозировать, подбор максимального режима бурения, в зависимости, от горно-геологических условий и технических характеристик забойного оборудования.	очный	Живаева Вера Викторовна, заведующий кафедры, БНГС, ИНГТ
ФГБОУ ВО СамГТУ	Кабаева Дарья Александровна	ИНГТ	21.03.01 – «Нефтегазовое дело» по образовательной программе (профилю) «Бурение нефтяных и газовых скважин»	Бакалавриат	3	Математическое моделирование движения буровой промывочной жидкости в скважине с учётом проницаемой стенки	В данной работе рассматривается движение разных технологических жидкостей с учётом проницаемой стенки скважины. Их анализ произведён на основе реологических моделей, применяемых для описания движения различных текучих и пластичных сред. При математическом моделировании движения жидкостей на разных реологических моделях, была произведена оценка их поведения, а также были выделены модели, наиболее точно описывающие движение жидкостей. Доказано, что фильтрация за счет водоотдачи раствора не значительно влияет на профиль скоростей потока, поэтому представленные результаты моделирования рекомендуются при моделировании частичных и сильных поглощений, при которых наблюдается значительное изменение профиля скорости жидкости в кольцевом пространстве. К тому же, математическое моделирование при поглощениях промывочной жидкости является перспективной задачей. Цель работы – определение влияния проницаемости стенок скважины на вид профиля скоростей при движении буровых промывочных жидкостей.	очный	Никитин Василий Игоревич Доцент кафедры БНГС, к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО СамГТУ	Коновалова Анастасия	ИНГТ	21.03.01 – «Нефтегазовое дело» по образовательной программе (профилю) «Бурение нефтяных и газовых скважин»	Бакалавриат	3	Моделирование проникновения фильтрата буровой промывочной жидкости в призабойную зону пласта с учетом вязкопластичных свойств нефти	Целью данной работы является повышение качества вскрытия продуктивных пластов путем выбора промывочной жидкости с учётом её взаимодействия с пластом флюидом в поровом пространстве пласта. В процессе бурения скважины происходят взаимодействия технологических жидкостей и природных флюидов, от которых зависит дальнейшие фильтрационные характеристики призабойной зоны. Так как все текучие среды имеют реологическую классификацию ньютоновских и неньютоновских сред, а использование нелинейных законов фильтрации при моделировании проникновения буровой промывочной жидкости в пласт позволит наиболее точно описать процесс взаимодействия промывочной жидкости и пластового флюида в поровом пространстве пласта. Результаты могут послужить в усовершенствовании технологии вскрытия продуктивных пластов и оценки влияния выбора жидкости на призабойную зону.	очный	Никитин Василий Игоревич Доцент кафедры БНГС, к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО СамГТУ	Чурилин Дмитрий Сергеевич	ИНГТ	21.03.01 – «Нефтегазовое дело» по образовательной программе (профилю) «Бурение нефтяных и газовых скважин»	Магистратура	1	Разработка и обоснование методики оценки возможности восстановления скважин	На сегодняшний день в Российской Федерации около 30 процентов эксплуатационного фонда составляют бездействующие скважины. Восстановление бездействующего фонда скважин прежде не было первоочередной задачей нефтегазовых компаний, но при существующей геологической ситуации рациональное управление фондом скважин стало одной из первоочередных задач нефтегазовой отрасли. Цель работы - создание унифицированного алгоритма восстановления скважин с учетом оценки возможности их восстановления в форме программного обеспечения, написанного в языке программирования Python с помощью библиотек Keras и TensorFlow для машинного обучения. На данном этапе работы выполняется сбор и анализ данных по законсервированным и расконсервированным скважинам.	очный	Живаева Вера Викторовна, заведующий кафедры, БНГС, ИНГТ