

**Примерный перечень тем научно-квалификационных работ (диссертаций)
на соискание ученой степени кандидата наук
на 2021-2022 учебный год**

Направление подготовки: 05.06.01 Науки о Земле

Направленность:

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

1. Формирование и систематизация цифровых петрофизических моделей нефтегазоперспективной части геологического разреза Западно-Сибирского нефтегазоносного мегабассейна.
2. Обоснование информационного содержания, структуры и методического сопровождения формирования цифровых литолого-петрофизических моделей терригенных осадочных пород нефтегазоносных отложений.
3. Обоснование методического обеспечения обработки и геологической интерпретации данных геофизических исследований, получаемых в процессе бурения скважин.
4. Анализ и обоснование геологической информативности новых методов ГИС (по направлениям: ядерно-магнитный каротаж, новых модификаций электромагнитного, диэлектрического и акустического каротажей).
5. Анализ и повышение достоверности методов и методик прогноза аномальных пластовых давлений в нефтегазоносных бассейнах сложенных терригенными осадочными породами.
6. Разработка методического обеспечения петро-упругого моделирования геологических объектов по данным ГИС на основе современных модификаций плотностного и акустического каротажей.
7. Исследование термобарических условий залегания песчано-глинистых пород, формирующихся в осадочных бассейнах, и влияние их на петрофизические характеристики пород.
8. Разработка методики прогноза ФЕС по данным сейсморазведки и ГИС.
9. Разработка методики исследования ВЧР комплексом геофизических методов.
10. Исследование возможностей нейросетевых методов анализа при решении геологических задач методами ГИС(сейсморазведка).
11. Разработка вопросов оценки качества геофизических исследований (ГИС, сейсморазведка) при решении геологических задач.
Разработка программно-алгоритмического обеспечения оптимизации полевых геофизических работ.