

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Успенский Б.В., Вафин Р.Ф.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ (РУКОВОДСТВО)
по подготовке к государственному экзамену
по специальности 020305
«Геология и геохимия горючих ископаемых»
Специализация «Геология нефти и газа»

Казань – 2013

УДК 550.9

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета ФГАОУВПО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»*

*Учебно-методической комиссии Института геологии и
нефтегазовых технологий*

Протокол № 25 от 28 февраля 2012 г.

заседания кафедры геологии нефти и газа

Протокол № 6 от 10 февраля 2012 г.

Авторы-составители

профессор Б.В. Успенский, старший преподаватель Р.Ф. Вафин

Научный редактор

доктор г.-м. наук, заведующий кафедрой
геологии нефти и газа И.Н. Плотникова

Рецензент

доктор. г.-м. наук, профессор Н.Г. Нургалиева

Методическое пособие (руководство) по подготовке к государственному экзамену по специальности 020305 «Геология и геохимия горючих ископаемых / Б.В. Успенский, Р.Ф. Вафин. – Казань: Казанский университет, 2013. – 18 с.

Методическое пособие, составленное для студентов специальности 020305 «Геология и геохимия горючих ископаемых», позволит более целенаправленно подойти к подготовке к государственному экзамену.

© Казанский университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения по проведению государственного экзамена.....	4
1. Цель государственного экзамена.....	4
2. Государственная аттестационная комиссия.....	4
3. Порядок проведения государственного экзамена.....	5
II. Регламент проведения государственного экзамена по специальности 020305 – «Геология и геохимия горючих ископаемых».....	7
1. Примерный перечень вопросов государственного экзамена.....	8
2. Список литературы для подготовки к государственному экзамену.....	15
2.1. <i>Список литературы по курсам «Методы поисков и разведки месторождений нефти и газа», «Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр».....</i>	<i>15</i>
2.2. <i>Список литературы по курсам «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Системы разработки нефтяных и газовых месторождений».....</i>	<i>16</i>
2.3. <i>Список литературы по курсам «Нефтегазоносные бассейны России и стран СНГ».....</i>	<i>17</i>

По «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации» **Итоговая государственная аттестация выпускников**, завершивших обучение в высших учебных заведениях проводится по основным образовательным программам высшего профессионального образования, имеющим государственную аккредитацию в виде:

- ✓ **защиты выпускной квалификационной работы;**
- ✓ **государственного экзамена.**

I. Общие положения по проведению государственного экзамена

1. Цель государственного экзамена

Целью итоговой государственной аттестации в виде государственного экзамена является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

К государственному экзамену допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

2. Государственная аттестационная комиссия

Государственную аттестационную комиссию (ГАК) возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГАК утверждается, как правило, лицо, не работающее в данном высшем учебном заведении, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук или крупных специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля.

Председатель ГАК утверждается федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится высшее учебное заведение.

Председатель ГАК может возглавлять одну из экзаменационных комиссий и принимать участие в работе любой из них на правах ее члена.

Государственные аттестационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

Для проведения итоговой государственной аттестации в высшем учебном заведении, филиале вуза ректором высшего учебного заведения формируются (после утверждения председателя ГАК) государственные аттестационные комиссии по каждой основной образовательной программе высшего профессионального образования.

Основными функциями ГАК являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и уровня его подготовки;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы ГАК.

ГАК по основной образовательной программе высшего профессионального образования состоит из экзаменационных комиссий по видам итоговых аттестационных испытаний, предусмотренных государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования.

Экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников выпускающего высшего учебного заведения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

3. Порядок проведения государственного экзамена

Порядок проведения государственного экзамена разрабатывается высшим учебным заведением на основании *«Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации»* и доводится до сведения студентов не позднее, чем за полгода до начала государственного экзамена. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

Процедура приема государственного экзамена устанавливается высшим учебным заведением (кроме случаев, где это устанавливается федеральным

органом управления образованием, в ведении которого находится высшее учебное заведение).

Результаты государственного экзамена, включенного в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками **"отлично"**, **"хорошо"**, **"удовлетворительно"**, **"неудовлетворительно"** и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения ГАК оформляются протоколами.

Лицам, завершившим освоение основной образовательной программы и не подтвердившим соответствие подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования при прохождении одного или нескольких итоговых аттестационных испытаний, при восстановлении в вузе назначаются повторные итоговые аттестационные испытания в порядке, определяемом высшим учебным заведением.

Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний целесообразно назначать не ранее чем **через три месяца и не более чем через пять лет** после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.

Дополнительные заседания ГАК организуются в установленные высшим учебным заведением сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Отчеты о работе ГАК заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения итоговой

государственной аттестации. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

II. Регламент проведения государственного экзамена по специальности 020305 – «Геология и геохимия горючих ископаемых»

Студенты специальности «Геология и геохимия горючих ископаемых», допущенные к сдаче государственного экзамена отвечают на вопросы экзаменационных билетов. Экзаменационные билеты включают по 3 вопроса (список вопросов прилагается), каждый из которых представляет содержание отдельных профилирующих дисциплин: «Методы поисков и разведки месторождений нефти и газа», «Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр», «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Системы разработки нефтяных и газовых месторождений» и «Нефтегазоносные бассейны России и стран СНГ». На подготовку к ответу отводится 40 минут. При подготовке студенты могут пользоваться наглядными пособиями, демонстрационной графикой (картами нефтегазоносности, нефтегазогеологического районирования, структурными картами по фундаменту и опорным горизонтам осадочного чехла и др.). Письменные фрагменты ответа и вспомогательные графические зарисовки (рисунки, диаграммы, схемы и т.п.) выполняются на специальных бланках и сдаются секретарю экзаменационной комиссии. **Запрещается использование на экзамене ноутбуков, мобильных телефонов, электронных коммуникаторов, различной вычислительной техники.**

Члены экзаменационной комиссии для принятия объективной оценки по знанию предмета вправе задавать дополнительные вопросы по содержанию того или иного раздела профилирующей дисциплины. Члены комиссии персонально оценивают ответы по каждому вопросу, в соответствии с принятым «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации» бальной шкалой. По завершению экзамена экзаменационная комиссия обсуждает результаты ответов и опроса и выставляет окончательную оценку уровня подготовки и соответствия его требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования выпускника кафедры геологии нефти и газа Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета.

1. Примерный перечень вопросов государственного экзамена

1. Осадочные бассейны. Определение, типы осадочных бассейнов.
2. Осадочно-миграционная теория нефтидогенеза.
3. Абиогенная теория происхождения нефти и газа.
4. Стадийность процессов накопления, преобразования, миграции, аккумуляции и деградации углеводородов (УВ). Первичная и вторичная миграция УВ. Понятие о нефтематеринских породах.
5. Российская шкала катагенеза. Методы определения степени катагенеза рассеянного органического вещества (РОВ). Использование степени катагенетического преобразования РОВ для прогнозирования нефтегазоносности недр.
6. Принципы тектонического и нефтегеологического районирования. Определение нефтегазоносных бассейнов (провинций), нефтегазоносных областей, нефтегазоносных районов, месторождений, залежей нефти и газа. Классификация нефтяных и газовых месторождений по величине запасов.
7. Система коллектор-покрышка. Определение коллектора нефти. Типы коллекторов и покрышек, их основные физико-литологические характеристики.
8. Пористость, проницаемость пород-коллекторов. Понятие абсолютной, фазовой и относительной проницаемости, единицы измерения.
9. Запасы и ресурсы нефти и газа. Условия выделения их категорий.
10. Методы подсчёта запасов и ресурсов. Обоснование и способы определения подсчётных параметров.
11. Этапы и стадии геологоразведочных работ (ГРР) на нефть и газ. Схема 2001 г.
12. Методы и виды ГРР на нефть и газ. Геологические методы.
13. Методы и виды ГРР на нефть и газ. Геофизические методы. Гравиразведка.
14. Методы и виды ГРР на нефть и газ. Геофизические методы. Магниторазведка.
15. Методы и виды ГРР на нефть и газ. Геофизические методы. Электроразведка.

16. Методы и виды ГРП на нефть и газ. Геофизические методы. Сейсморазведка. Вертикальное сейсмопрофилирование.
17. Методы и виды ГРП на нефть и газ. Прямые методы.
18. Методы и виды ГРП на нефть и газ. Аэрокосмогеологические методы.
19. Понятие о региональной, общей и детальной корреляции разрезов скважин.
20. Категории скважин. Виды исследований, проводимые в скважинах. Ликвидация и консервация скважин.
21. Детальная корреляция разрезов скважин. Реперы и реперные границы.
22. Региональный этап. Стадия прогноза нефтегазоносности. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка ресурсов. Карты перспектив нефтегазоносности.
23. Региональный этап. Стадия оценки зон нефтегазонакопления. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка ресурсов.
24. Поисково-оценочный этап. Стадия выявления объектов поискового бурения. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка ресурсов. Определение понятия - «выявленный объект».
25. Поисково-оценочный этап. Стадия подготовки объектов к поисковому бурению. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка ресурсов. Определение понятия – «подготовленный объект».
26. Поисково-оценочный этап. Стадия поиска и оценки месторождений. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка запасов.
27. Разведочный этап. Стадия разведки и пробной эксплуатации. Объекты изучения и задачи стадии. Типовой комплекс работ. Необходимые графические материалы. Оценка запасов.
28. Проект поисков (разведки) нефти и (или) газа. Примерное содержание, логика последовательности изложения материала.

29. Состояние и перспективы развития нефтяной и газовой промышленности России и её поисково-разведочной отрасли. Основные перспективные пути повышения эффективности поисково-разведочных работ в России.
30. Условия отнесения запасов нефти к категории С1 (определение, требования, метод подсчета).
31. Принципиальное отличие запасов категории А от запасов категории В.
32. Прогнозные ресурсы Д1 и Д2.
33. Условия отнесения ресурсов нефти и газа к категории С3 и Д1.
34. Цели и задачи пробной эксплуатации скважин.
35. Запасы нефти и газа категории С2.
36. Этажи разведки. Общая характеристика и принципы выделения.
37. Виды вод нефтяных и газовых месторождений.
38. Виды геологической неоднородности. Показатели, характеризующие неоднородность.
39. Водонапорный и упруговодонапорный режимы нефтяных залежей.
40. Геолого-промысловая документация при разработке эксплуатационного объекта.
41. Геолого-промысловые критерии выделения эксплуатационных объектов на многопластовом месторождении.
42. Геологопромысловый контроль за дебитами и приёмистостью скважин, обводненностью продукции, газовым фактором, пластовым давлением.
43. График разработки, методика построения. Характеристика основных кривых.
44. Динамика добычи нефти, газа и воды из эксплуатационных объектов. Стадии разработки.
45. Залежи с начальным пластовым давлением, отличающимся от гидростатического.
46. Карта разработки. Методика построения и содержание карты.
47. Карта изобар. Методика построения. Среднее динамическое пластовое давление.
48. Контроль за заводнением продуктивных пластов.

49. Контроль за пластовым давлением и температурой. Приведенное пластовое давление.
50. Контроль охвата вытеснением многопластового эксплуатационного объекта (метод радиоактивных изотопов, метод механической потокометрии, термометрический метод и др.).
51. Коэффициент охвата объекта разработки вытеснением и методы его определения.
52. Начальное пластовое давление. Понятие об абсолютном и приведенном пластовом давлении.
53. Обводнение продукции нефтяных эксплуатационных объектов. Темпы отбора жидкости.
54. Определение параметров пластов по данным гидродинамических исследований скважин.
55. Основной и резервный фонд скважин. Применяемые сетки основного фонда скважин.
56. Основные показатели разработки. Темп разработки, темп отбора, накопленная добыча.
57. Особенности разработки газовых и газоконденсатных залежей и влияние на нее геологических условий.
58. Перепады давления в пласте при добыче нефти и газа. Комплексные показатели фильтрационной характеристики пластов.
59. Сетка скважин эксплуатационного объекта, показатели плотности сетки скважин. Геологические факторы, влияющие на выбор плотности сетки скважин.
60. Понятие о переходной зоне и ВНК. Методы определения переходной зоны и ВНК.
61. Проницаемость пород-коллекторов. Понятие абсолютной, фазовой и относительной проницаемости. Зависимость относительной проницаемости для нефти и воды от водонасыщенности пустотного пространства.
62. Свойства пластовых нефтей и газов.
63. Система разработки нефтяной залежи с применением законтурного и приконтурного заводнения.
64. Система разработки нефтяных залежей с использованием напора краевых и подошвенных вод.

65. Система разработки с площадным заводнением.
66. Система разработки с применением блокового заводнения.
67. Система разработки с разрезанием залежи рядами нагнетательных скважин: разрезание залежи на площади самостоятельной разработки и блоки.
68. Системы разработки нефтяных и газонефтяных залежей при естественных режимах и геологические условия их применения.
69. Теплофизические методы разработки нефтяных залежей и геологические условия их применения.
70. Термохимические методы разработки нефтяных залежей и геологические условия их применения.
71. Физико-химические методы разработки нефтяных залежей и геологические условия их применения.
72. Фонд скважин различного назначения при разработке месторождения.
73. Характеристика газоконденсатных залежей.
74. Характеристика залежей с газонапорным режимом и режимом растворенного газа.
75. Характеристика залежей с режимом растворенного газа и гравитационный режим.
76. Характеристика и условия применения избирательного и очагового заводнения.
77. Нефтегазогеологическое районирование как научная основа познания закономерностей размещения нефтяных и газовых скоплений и прогноза нефтегазоносности недр. Развитие представлений о нефтегеологическом районировании (от районирования по географическому, геодинамическому принципу к историко-генетическому).
78. Цель и задачи нефтегазогеологического районирования. История открытия и освоения нефтегазоносных территорий.
79. Принципы классификации НГБ. Нефтегеологическое районирование территории России и СНГ. НГБ различных типов, их связь с региональными структурными элементами.

80. Пространственная дифференциация залежей нефти и газа, их распределение по глубине залегания и стратиграфическим комплексам (палеозойским, мезозойским и кайнозойским).
81. Пространственное размещение залежей УВ на древних платформах.
82. Принцип дифференциального улавливания (траппирования) УВ на древних платформах.
83. Нефтегазоносные территории молодых платформ. Строение, «огражденные», «частично-огражденные», «неогражденные» плиты.
84. Причины различного размещения УВ на платформах: влияние температуры и давления.
85. Нефтегазоносный бассейн (НГБ) – основной элемент нефтегеологического районирования. Границы НГБ. Элементы внутрибассейнового районирования.
86. Понятие о нефтегазоносных провинциях и бассейнах. Современное состояние вопросов нефтегеологического районирования.
87. Перспективы дальнейшего развития и направления поисково-разведочных работ на нефть (газ) и альтернативные источники углеводородного сырья (природные битумы, газогидраты) в России.
88. Волго-Уральский НГБ: изученность, тектоническое строение.
89. Волго-Уральский НГБ: нефтегазоносность, нефтегазогеологическое районирование.
90. Волго-Уральский НГБ: нефтегазоносные комплексы, перспективы поисково-разведочных работ.
91. Волго-Уральский НГБ: Камско-Кинельская система прогибов.
92. Волго-Уральский НГБ: пермские битумы – условия формирования, закономерности размещения.
93. Западно-Сибирский НГБ: нефтегазогеологическое районирование. Условия формирования гигантских конденсатно-газовых месторождений сеноманского комплекса.
94. Западно-Сибирский НГБ: нефтегазоносность, перспективы поисково-разведочных работ.
95. Западно-Сибирский НГБ: строение и нефтегазоносность северной тектонической области.

96. Западно-Сибирский НГБ: баженовский нефтегазоносный комплекс, распространение баженинов.
97. Западно-Сибирский НГБ: строение и нефтегазоносность внешнего тектонического пояса.
98. Западно-Сибирский НГБ: строение и нефтегазоносность центральной тектонической области.
99. Днепровско-Припятский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность, закономерности пространственного размещения нефти и газа.
100. Тимано-Печорский НГБ: нефтегазогеологическое районирование, перспективы поисково-разведочных работ.
101. Тимано-Печорский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность.
102. Енисейско-Анабарский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность. Нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.
103. Лено-Тунгусский НГБ: нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.
104. Лено-Тунгусский НГБ: изученность, тектоническое строение, нефтегазоносность. Влияние траппового магматизма на нефтегазоносность.
105. Сахалино-Охотский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность. Нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.
106. Прикаспийский НГБ: нефтегазогеологическое районирование по подсолевому комплексу, Причины дифференциального размещения залежей нефти и газа. Перспективы поисково-разведочных работ.
107. Северо-Кавказско-Мангышлакский НГБ: изученность, тектоническое строение, нефтегазоносность.
108. Северо-Кавказско-Мангышлакский НГБ: нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.
109. Предкарпатский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность, закономерности пространственного размещения нефти и газа.

110. Прибалтийский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность, Нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.
111. Баренцевоморский НГБ: изученность, тектоническое районирование, нефтегазоносность. Нефтегазогеологическое районирование. Перспективы поисково-разведочных работ.

2. Список литературы для подготовки к государственному экзамену

2.1. Список литературы по курсам «Методы поисков и разведки месторождений нефти и газа», «Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр»:

а) основная:

- Баженова О. К. Геология и геохимия нефти и газа: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология" и специальности "Геология и геохимия горючих ископаемых" / О.К. Баженова. – Москва: Изд-во Моск. ун-та: Академия, 2004. – 413.
- Габриэлянц Г. А. Методика поисков залежей нефти и газа / В.И. Пороскун, Ю.В. Сорокин. – М.: Недра, 1985. – 304 с.
- Методы прогноза, поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / Р.Х. Муслимов [и др.]. – Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 320 с.
- Теоретические основы и методы поисков и разведки скоплений нефти и газа / А.А. Бакиров [и др.]. – М., Высшая школа, 1987. – 384 с.

б) дополнительная:

- Введение в геологию нефти и газа: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 020305 "Геология и геохимия горючих ископаемых" / К.А. Маврин [и др.]. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2008. – 146 с.
- Геология нефтяных и газовых месторождений Волго-Уральской нефтегазоносной провинции / С.П. Максимов [и др.]. – М.: Недра, 1970. – 807 с.
- Кунин Н.Я. Подготовка структур к глубокому бурению для поисков залежей нефти и газа / Н.Я. Кунин. – М.: Недра, 1981. – 304 с.
- Муслимов Р.Х. Методическое пособие по проектированию геологоразведочных работ и оценке целесообразности вложения средств

на нефтепоисковые работы / Р. Х. Муслимов. – Казань: ФЭн, 2010. – 87 с.

- Нестеров И.И. Нефтяные и газовые месторождения Западной Сибири / Ф.К. Салманов, К.А. Шпильман. – М.: Недра, 1971 – 464 с.
- Хисамов Р.С. Геофизические методы поисков и разведки месторождений природных битумов в Республике Татарстан / М.Я. Боровский, Н.С. Гатиятуллин. – Казань: "ФЭн" Академия наук РТ, 2007. – 247 с.

2.2. Список литературы по курсам «Основы промышленной геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Системы разработки нефтяных и газовых месторождений»:

а) основная:

- Иванова М.М. Нефтегазопромышленная геология/ М.М. Иванова, И.П. Чоловский, Ю.И. Брагин. – М.: Недра-Бизнесцентр, 2000. – 414 с.
- Кудинов В.И. Основы нефтегазопромышленного дела / В.И. Кудинов. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований; Удмуртский госуниверситет, 2005. – 720 с.
- Лысенко В.Д. Инновационная разработка нефтяных месторождений / Лысенко В.Д. – М.: Недра, 2000. – 516 с.
- Муслимов Р.Х. Современные методы управления разработкой нефтяных месторождений с применением заводнения / Р.Х. Муслимов. – Казань: Изд-во КГУ, 2002. – 596 с.
- Нефтегазопромышленная геология и гидрогеология залежей углеводородов / И.П. Чоловский [и др.]. – М.: Нефть и Газ, 2002. – 445 с.
- Нургалиева Н.Г. Основы промышленной геологии и разработки месторождений нефти и газа: методическое руководство к выполнению лабораторных работ / Н.Г. Нургалиева, Р.К. Тухватуллин, Р.Ф. Вафин – Казань: Казанский университет, 2007. – 71 с.

б) дополнительная:

- Баженова О. К. Геология и геохимия нефти и газа: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология" и специальности "Геология и геохимия горючих ископаемых" / О.К. Баженова. – Москва: Изд-во Моск. ун-та: Академия, 2004. – 413.
- Ипатов А.И. Геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений углеводородов / А.И. Ипатов, М.И. Кременецкий. – М.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2011. – 780 с.

- Косарев В.Е. Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений / В.Е. Косарев. – Казань: Казанский университет, 2009. – 145 с.
- Лысенко В.Д. Разработка малопродуктивных нефтяных месторождений / В.Д. Лысенко, В.И. Грайфер. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2001. – 562с.
- Муслимов Р.Х. Современные методы повышения нефтеизвлечения: проектирование, оптимизация и оценка эффективности / Р.Х. Муслимов. – Казань: "Фэн" Академия наук РТ, 2005. – 687 с.
- Тухватуллин Р.К. Природные режимы нефтяных и газовых залежей: учебно-методическое пособие / Р.К. Тухватуллин, Р.Ф. Вафин. – Казань: Казанский университет, 2008. – 39 с.

2.3. Список литературы по курсам «Нефтегазоносные бассейны России и стран СНГ»:

а) основная:

- Каламкарров Л.В. Нефтегазоносные провинции и области России и сопредельных стран: учебник для ВУЗов / Л.В. Каламкарров. – М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, 2003. – 560 с.
- Нефтегазоносность России / К.А. Клещев [и др.]. – М.: ВНИГНИ, 1997. – 123 с.
- Нефтегазоносные провинции СССР: справочник / И.М. Алиев [и др.]. – М.: Недра, 1983. – 272 с.
- Нефтяные и газовые месторождения СССР: справочник: в 2-х томах / С.П. Максимов [и др.]. – М.: Недра, 1987.
- Региональная геология нефтегазоносных территорий СССР / Г.А. Габриэлянц [и др.]. – М.: Недра, 1991. – 283 с.
- Справочник по стратиграфии нефтегазоносных провинций СССР / И.В. Безносков [и др.]. – М.: Недра, 1987. – 336 с.
- Успенский Б.В. Методические указания и программа дисциплины «Нефтегазоносные бассейны России и СНГ» / Б.В. Успенский. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2007. – 16 с.

б) дополнительная:

- Геология нефти и газа Западной Сибири / А.Э. Конторович [и др.]. – М.: Недра, 1975. – 680 с.

- Карта нефтегазоносности мира. Масштаб 1:15000000. Объяснительная записка. – М.: ВНИИзарубежгеология, 1994. – 196 с.
- Карцев А.А. Гидрогеология нефтегазоносных бассейнов / А.А. Карцев, С.Б. Вагин, В.М. Матусевич. – М.: Недра, 1986 – 224 с.
- Нестеров И.И. Нефтяные и газовые месторождения Западной Сибири / Ф.К. Салманов, К.А. Шпильман. – М.: Недра, 1971 – 464 с.
- Нефтегазоносные и угленосные бассейны России. (к 75-летию профессора В.В.Семеновича) / Б.А. Соколов [и др.]. – М.: Геологический ф-т МГУ, 1996. – 288 с.
- Нефтегазоносные комплексы Западно-Сибирского бассейна / М.Я. Рудкевич [и др.]. – М.: Недра, 1988 – 303 с.
- Осадочные бассейны и их нефтегазоносность / Н.Б. Вассоевич [и др.]. – М.: Наука, 1983. – 312 с.