

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

О нефти по-русски

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: Геофизика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): Маклеева Е.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- лексику делового и профессионального характера и грамматический материал, достаточный для реализации устной и письменной коммуникации в сфере делового и профессионального общения;
- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;
- основную терминологию.

Должен уметь:

- искать информацию из текстов справочной, методической и научной литературы в соответствии с поставленными задачами;
- выделять главную мысль текста или отдельного абзаца и доносить ее до слушателя;
- выявлять значение незнакомых элементов в тексте (слов, словосочетаний) по контексту;
- понимать оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности на слух, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- передавать или запрашивать информацию, выяснять детали, переспрашивать;
- создавать (устно или письменно) вторичный текст на основе прочитанного (конспект).

Должен владеть:

- терминологической базой языка специальности, достаточной для профессионального общения в учебно-научной деятельности

Должен демонстрировать способность и готовность:

- способность и готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач профессионального и делового, межличностного и межкультурного взаимодействия;
- способность и готовность изучать и анализировать научно-техническую информацию на русском языке.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.01 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 05.03.01 "Геология (Геофизика)" и относится к факультативным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) на 36 часа(ов).

Контактная работа - 25 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 11 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Что такое нефть?	4	0	0	2	0	0	0	1
2.	Тема 2. Классификация нефтей.	4	0	0	2	0	0	0	1
3.	Тема 3. Значение нефти и газа.	4	0	0	4	0	0	0	1
4.	Тема 4. Нефтегазовый комплекс.	4	0	0	4	0	0	0	2
5.	Тема 5. Поиск и разведка нефти и газа.	4	0	0	4	0	0	0	2
6.	Тема 6. Состояние добычи нефти и газа в XX веке.	4	0	0	4	0	0	0	2
7.	Тема 7. Свойства нефтей и нефтепродуктов.	4	0	0	4	0	0	0	2
	Итого		0	0	24	0	0	0	11

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Что такое нефть?

Как давно нефть известна человеку. Что представляет собой нефть. Из каких элементов состоит нефть. Почему нефть называют "чёрным золотом".

Грамматические конструкции "Что известно кому", "что - это что", "что называют чем", "что представляет собой что", "где содержится что", "что относится к чему", "что состоит из чего".

Тема 2. Классификация нефтей.

Какие основные элементы входят в состав нефти. По каким признакам различаются нефти в зависимости от места добычи. Классификация нефтей по плотности. Классификация нефтей по химическому составу.

Грамматические конструкции "что является чем", "что входит в состав чего", "что различается по чему (по какому признаку)".

Тема 3. Значение нефти и газа.

Нефть как основной источник энергии и тепла. Нефтехимический синтез. Основные направления использования нефти: на энергетические нужды, в качестве сырья для производства нефтепродуктов, в качестве сырья для нефтехимического синтеза.

Грамматические конструкции "что связано чем с чем", "кто использует что", "что используется для чего", "в отличие от чего", "с помощью чего".

Тема 4. Нефтегазовый комплекс.

Что представляет собой нефтегазовый комплекс. Основные задачи нефтегазового комплекса. Пути поиска и способы добычи нефти. Что влияет на химический состав извлекаемых из недр продуктов. Что предопределяет направления переработки нефти и газа.

Грамматические конструкции "что включает в себя что", "что зависит от чего", "что влияет на что", "что предопределяет что", "что обуславливает что", "что превращается во что".

Тема 5. Поиск и разведка нефти и газа.

Поиск месторождений нефти и газа 200 лет назад. Главный поисковый признак в настоящее время. Нефтяная геология. Наиболее вероятные места залегания нефти.

Грамматические конструкции "что находится где", "что считается чем", "играть-сыграть роль в чём", "иметь представление о чём", "что основано на чём".

Тема 6. Состояние добычи нефти и газа в XX веке.

Основные источники энергии в XX веке. Добыча нефти в начале XX века. Расположением месторождений на Земле. На сколько лет хватит запасов нефти и газа.

Грамматические конструкции "что обуславливает что", "превышать-превысить что на сколько / во сколько раз", "хватать-хватить чего кому", "несмотря на что".

Тема 7. Свойства нефтей и нефтепродуктов.

Физико-химические и эксплуатационные свойства нефтей и нефтепродуктов: общая характеристика. Почему необходимо изучать физико-химические свойства нефти.

Грамматические конструкции "что делают на что", "что проявляется при каких условиях", "что характеризует что", "что обеспечивает что", "что позволяет + инфинитив".

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Грамма.ру - <http://gramma.ru>

Грамота.ру - <http://gramota.ru>

Словарь МультиТран - <https://www.multitrans.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям студентам следует: - изучить основную литературу; - ознакомиться с дополнительной литературой, при этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы; - готовясь к докладу, эссе или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю; - составить план-конспект своего выступления.
самостоятельная работа	Студент должен в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении заданий в рамках самостоятельной работы. Прорабатывая материал во время самостоятельной работы, студент должен отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на практическом занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций.
зачет	При подготовке к зачету студентам необходимо: - повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносимых на зачет и экзамен, содержащихся в данной программе; - использовать конспект занятий и литературу, рекомендованную преподавателем; - обращать особое внимание на темы учебных занятий, по разным причинам пропущенных студентом; при необходимости обращаться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 05.03.01 "Геология" и профилю подготовки "Геофизика".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология
Профиль подготовки: Геофизика
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Кокорина, С. И. Как это по-русски?: практикум по развитию устной речи / С. И. Кокорина, И. Э. Давкова, И. И. Жабоклишкая [и др.]. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2018. - 392 с. - (Русский язык как иностранный.) - ISBN 978-5-9765-3446-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1727630> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Битнер, А. К. Геология и геохимия нефти и газа : учебное пособие / А. К. Битнер, Е. В. Прокатень. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. - 428 с. - ISBN 978-5-7638-4182-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830756> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Рогачева, Е. Н. Русский язык: синтаксис и пунктуация: второй уровень владения языком : учебное пособие / Е. Н. Рогачева, О. А. Фролова, Е. А. Лазуткина. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-1853-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1875404> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Рогачева, Е. Н. Русский язык: орфография, морфология. Второй уровень владения языком: учебное пособие / Е. Н. Рогачева, О. А. Фролова. - Москва : ФЛИНТА, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-9765-1770-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/462970> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Русский язык как иностранный. Русский язык будущему инженеру. Книга для студента: учебник по научному стилю речи для иностранных граждан (довузовский этап) / Е. В. Дубинская, Т. К. Орлова, Л. С. Раскина [и др.]. - 12-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 399 с. - ISBN 978-5-89349-438-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839933> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Русский язык как иностранный. Русский язык будущему инженеру. Книга для преподавателя: учебник по научному стилю речи для иностранных граждан (довузовский этап) / Е. В. Дубинская, Т. К. Орлова, Л. С. Раскина [и др.]. - 8-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 174 с. - ISBN 978-5-89349-437-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839934> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Кузьмина, Н. В. Russian Grammar in Tables = Русская грамматика в таблицах: учебное пособие / Н. В. Кузьмина. - 11-е изд., испр. - Москва: Флинта, 2021. - 104 с. - (Русский язык как иностранный). - ISBN 978-5-9765-0966-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1549941> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: Геофизика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.