

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

проф. Таюрский Д.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Структурная геология Б1.Б.19

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Автор(ы):** Полянин В.С.

**Рецензент(ы):** Хасанов Р.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Хасанов Р. Р.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Института геологии и нефтегазовых технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Казань

2018

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Полянин В.С. (кафедра региональной геологии и полезных ископаемых, Институт геологии и нефтегазовых технологий), Valeri.Polyanin@kpfu.ru

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции  |
|------------------|--|
| ПК-3             | способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций  |
| ПК-5             | готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)  |
| ОК-7             | способностью к самоорганизации и самообразованию   |
| ПК-6             | готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов, и другой установленной отчетности по утвержденным формам   |
| ПК-2             | способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)   |
| ПК-1             | способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)                           |
| ПК-4             | готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) |
| ПК-7             | способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ  |
| ПК-8             | способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ  |

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

основные термины структурной геологии; основные формы залегания и внутреннее строение осадочных, вулканогенных, интрузивных и метаморфических комплексов пород; типы складчатых и разрывных нарушений; основы механики тектонических деформаций горных пород; методы геологического картирования областей развития разнотипных геологических комплексов; методику и стадийность проведения геолого-съёмочных работ;

Должен уметь:

применять полученные теоретические знания при проведении геолого-съёмочных и сопровождающих их поисковых работ; читать геологические карты; проводить структурные построения на геологических картах;

Должен владеть:

знаниями об основных формах залегания и внутреннем строении осадочных, вулканогенных, интрузивных и метаморфических комплексов пород; навыками проведения структурных построений на геологических картах и определения основных структурных характеристик залегания и внутреннего строения разнотипных геологических комплексов; навыками составления структурных карт; знанием методики и

практическими навыками проведения и составления геологических карт

Должен демонстрировать способность и готовность:

отдать полученные знания служению Отчизне.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.19 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.03.01 "Геология (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

## **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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 82 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 50 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре; экзамен 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   | Раздел дисциплины/ модуля   | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|-----|---|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
|     |   |         | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1.  | Тема 1. Тема: Цели и задачи структурной геологии. Связи со смежными дисциплинами. | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 2.  | Тема 2. Тема: Типы и виды геологических карт.                                     | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 3.  | Тема 3. Тема: Слой и строение слоистых толщ.                                      | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 4.  | Тема 4. Тема: Первичное ненарушенное и нарушенное залегание горных пород.         | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 5.  | Тема 5. Тема: Наклонное залегание слоев.  | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 6.  | Тема 6. Тема: Несогласия.   | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 7.  | Тема 7. Тема: Складчатые формы залегания слоев.                                   | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 8.  | Тема 8. Тема: Трещины в горных породах.   | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 9.  | Тема 9. Тема: Разрывные нарушения в горных породах                                | 3       | 2  | 0                    | 4                   | 2                      |
| 10. | Тема 10. Тема: Формы залегания эффузивных пород.                                  | 4       | 1  | 0                    | 1                   | 1                      |
| 11. | Тема 11. Тема: Формы залегания интрузивных пород.                                 | 4       | 1  | 0                    | 1                   | 2                      |
| 12. | Тема 12. Тема: Формы залегания метаморфических пород.                             | 4       | 1  | 0                    | 2                   | 2                      |
| 13. | Тема 13. Тема: Общие закономерности развития земной                               | 4       | 1  | 0                    | 2                   | 2                      |

| N   | Раздел<br>дисциплины/<br>модуля   | Семестр | Виды и часы<br>контактной работы,<br>их трудоемкость<br>(в часах) |                         |                        | Самостоятельная работа |
|-----|---|---------|---|-------------------------|------------------------|------------------------|
|     |   |         | Лекции  | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                        |
|     | коры.   |         |   |                         |                        |                        |
| 14. | Тема 14. Тема: Геологическое строение и развитие подвижных поясов неогей.       | 4       | 2   | 0                       | 2                      | 2                      |
| 15. | Тема 15. Тема: Геологическое строение и развитие древних платформ.              | 4       | 2   | 0                       | 2                      | 2                      |
| 16. | Тема 16. Тема: Организация и производство геолого-съёмочных работ.              | 4       | 2   | 0                       | 2                      | 2                      |
| 17. | Тема 17. Тема: Применение геофизических методов при геологическом картировании. | 4       | 2   | 0                       | 2                      | 2                      |
| 18. | Тема 18. Курсовая работа по дисциплине  | 4       | 2   | 0                       | 0                      | 2                      |
|     | Итого   |         | 32  | 0                       | 50                     | 35                     |