Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Региональная геология

21.05.02 «Прикладная геология»
(направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»)

Квалификация выпускника
Горный инженер-геолог

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:18:23 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение геологического строения территории Российской Федерации и истории формирования ее отдельных регионов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся представлений о особенностях геологического строения главнейших регионов страны, их полезных ископаемых и металлогенических перспективах.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Геоморфология и четвертичная геология;
– Петрография;
– Общая геология;
– Кристаллография и минералогия;
– Литология;
– Основы учения о полезных ископаемых;
– Основы палеонтологии и общая стратиграфия;
– Структурная геология;
– Проектная деятельность 1;
– Проектная деятельность 2;
– Первая производственная геологическая практика;
– Геологическая ознакомительная практика;
– Геологическая практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
– Геологическое картирование;
– Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
– Историческая геология;
– Методы палеогеографических исследований;
– Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
– Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
– Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
– Геотектоника и геодинамика;

– Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
– Проектная деятельность 3;
– Проектная деятельность 4;
– Вторая производственная геологическая практика;
– Преддипломная практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– Профессиональные компетенции**

| Наименование категории (группы) ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| | ПК-2: Способен оценивать прогнозные ресурсы и составлять проекты на геологоразведочные работы для различных типов твердых полезных ископаемых на разных стадиях изучения и эксплуатации месторождения | ПК-2.3 Описывает геологическое строение крупных структурных элементов территории РФ | – знать: : геологическое строение крупных геоструктур Земли, в пределах территории Росси.<br>– уметь: анализировать региональные геологические материалы.<br>– владеть: методикой формационного и фациального анализов.. |

## 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудитор-

ной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

## Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | | ***ИТОГО*** | ***7 семестр*** | ***8 семестр*** |
|---|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | *зачет, зачет с оценкой по КР* | *экзамен* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***252*** | *108* | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***7*** | *3* | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Курсовая работа, *академ. час.* | | ***36*** | *36* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***93*** | *15* | *78* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***27*** | *9* | *18* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |

## Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Значение изучения региональной геологии России для выявления общих закономерностей строения и развития земной коры и размещения полезных ископаемых (Основные этапы истории геологического изучения России в связи с эволюцией теоретических представлений в области геологии. Континенты, океанические впадины и переходные зоны между ними, как главные элементы латеральной неоднородности в морфологии рельефа земной поверхности, геологической структуре и глубинном строении коры. Океаны. Разрез земной коры океанов. Особенности осадконакопления, вулканизма и тектонических движений в океанах. Главные морфоструктурные элементы. Талассократоны и внутриокеанические рифтовые пояса. Значение результатов глубоководного бурения для познания мезокайнозойской истории океанов. Проблема происхождения океанических впадин. Древние платформы (кратоны) как относительно стабильные области континентов, возникшие на месте тектонически и магматически активных областей раннего докембрия после их отмирания. Глубинное строение коры и двухярусная тектоническая структура кратонов (фундамент и чехол). Подвижные пояса, или длительно развивающиеся планетарные зоны

высокой тектонической и магматической активности. Остаточные срединные массивы и массивы (ядра) ранней консолидации. Молодые платформы, анализ их строения и развития. Принципы тектонического районирования континентов и их окраин. Методы построения обзорных тектонических карт. Тектоническое районирование Северной Евразии);

Раздел 2 Восточно-Европейская древняя платформа и смежные с ней области (Основные черты рельефа. Возраст платформы и структурные этажи. Границы платформы. Сочленение с обрамляющими подвижными поясами. Рельеф фундамента и основные структурные элементы. Щиты и Русская плита. Авлакогены, антеклизы и синеклизы, перикратонные прогибы, батисинеклиза. Плакантиклинали. Крупнейшие разломы и флексуры. Зоны соляной тектоники. Особенности глубинного строения и геофизических полей в пределах разных тектонических элементов платформы: значение сверхглубокого бурения для познания ее глубинного строения. Печоро-Баренцевоморская область и ее главные структурные элементы - Тиманская складчатая зона и Печоро-Баренцевоморская плита. Донецко-Североустюртская область. Южно-Эмбенская зона и Североустюртский массив. Добайкальский фундамент Балтийского щита. Архейские и нижнепротерозойские комплексы Кольско-Карельской области. Докембрий средней и западной частей щита - зон Свенофеннской и Дальсландской складчатостей. Полезные ископаемые Балтийского щита. Фундамент Воронежской антеклизы. Полезные ископаемые КМА. Строение добайкальского фундамента Русской плиты по данным бурения и геофизических исследований.
Главные этапы формирования фундамента Восточно-Европейской платформы. Верхнепротерозойские отложения чехла Восточно-Европейской платформы. Рифей и венд Восточно-Европейской платформы. Проблема и методы расчленения датировки и корреляции. Структурный план платформ в рифее. Разрезы авлакогенов и перикратонных прогибов. Перестройка структурного плана в венде. Типы отложений. Проявления вулканизма. Тиллиты и проблема позднепротерозойских оледенений. Развитие платформы в рифее и венде. Верхний протерозой Печоро-Баренцевоморской области. Рифей и венд Тимана, Канина, полуостровов Рыбачьих и Варангер. Байкальская складчатая структура. Кембрийская система. Распространение, расчленение разрезов, обоснование возраста, литолого-фациальные особенности отдельных зон. Палеогеография. Полезные ископаемые. Ордовикская и силурийская системы. Каледонский этап истории платформы и Тимано-Печорской области в связи с развитием смежных подвижных областей. Тектоническая перестройка на рубеже каледонского и герцинского этапов. Девонская система. Каменноугольная система на платформе и в Донецкой зоне. Пермская система на платформе и смежных областях. Триасовая система. Герцинский этап тектонического развития платформы и смежных метаплатформенных областей. Девонский и каменно-

угольный магматизм. Перестройка структурного плана на рубеже герцинского и альпийского этапов. Юрская система. Меловая система. Палеогеновая система. Неогеновая система. Четвертичная система (антропоген). Проблемы и методы расчленения и установления возраста. Генетические типы отложений. Роль материковых оледенений. Тектоническое развитие платформы и смежных метаплатформеных областей в альпийском этапе (юра-кайнозой). Эволюция климатических условий в палеозое. мезозое и кайнозое и их отражение в формировании осадков и полезных ископаемых. Основные этапы развития Восточно-Европеской платформы. Проявления магматизма в истории платформы. Астроблемы их размещение, возраст, структурное выражение и проблема генезиса. Полезные ископаемые в фундаменте и чехле платформы и смежных областей, их размещение и возраст));

Раздел 3 Урало-Монгольский подвижный пояс ((Границы. Структурные элементы. Глубинное строение. Докембрий и палеозой Западно и Восточноуральской мегазон. Пермь и триас Предуральского краевого прогиба. Мезозой межгорных впадин. Магматизм Урала. Основные этапы развития Урала. Полезные ископаемые Урала. Их размещение и связь с историей развития. Строение и развитие Пайхой-Новоземельской складчатой зоны. Палеозойская складчатая область Казахского нагорья. Рельеф. Этапы изучения. Тектоническая зональность. Центрально-Казахстанский эпикаледонский массив. Девонский краевой вулканический пояс. Восточно-Казахстанская герцинская складчатая система. Докембрий. Нижний палеозой. Девон. Карбон и пермь Казахского нагорья. Докембрийский и палеозойский магматизм. Офиолитовые зоны. Мезозой и кайнозой Казахского нагорья. Основные этапы развития. Полезные ископаемые. Алтае-Саянская палеозойская складчатая область. Рельеф. Развитие представлений. Тектоническое районирование. Древние массивы, зоны салаирид, поздних каледонид, ранних и поздних герцинид. Докембрий и палеозой разных тектонических зон. Мезозой, кайнозой, неотектоника и новейший вулканизм. Основные этапы геологического развития. Полезные ископаемые, их размещение и связь со структурой историей развития. Западно-Сибирская эпипалеозойская плита. Развитие представлений. Роль глубокого бурения и геофизики в изучении строения плиты. Тектоническая структура фундамента и чехла и нерешенные проблемы. Триас, юра, мел и кайнозой чехла плиты. Роль оледенений и четвертичная палеогеография. Главные этапы геологического развития. Полезные ископаемые в чехле плиты (нефть, газ, железные руды, бокситы) и закономерности их размещения. Забайкальско-Приохотская складчатая область. Рельеф. Развитие представлений и дискуссионные проблемы. Тектоническое районирование. Западно-Забайкальская раннепалеозойская и Восточно-Забайкальско-Приохотская палеозойско-мезозойская складчатые системы. Основные этапы тектонического развития и магматизм. Проблема тектонической природы мезозойского этапа. Полезные ископаемые. Ос-

новные этапы геологического развития Урало-Монгольского подвижного пояса в фанерозое));

Раздел 4 Средиземноморский подвижный пояс ((Тектоническое положение и районирование. Области доальпийской консолидации и альпийские складчатые области. Основные типы их структур (краевые прогибы, мегантиклинории, внутренние впадины, срединные массивы), глубоководные впадины внутренних морей. Эпипалеозойские Скифская и Южно-Туранская плиты. Развитие представлений. Районирование. Выступы палеозойского и раннемезозойского основания (древнекиммерийского). Мезозой и кайнозой плитного чехла и его структура. Черноморская глубоководная впадина. Рельеф, геологическое строение и глубинная структура по геофизическим данным. Проблемы возраста и геологические элементы. Предкавказские краевые прогибы, мегантиклинории Б. и М. Кавказа и Закавказская межгорная зона. Роль поперечных структур. Поздний докембрий, палеозой и триас в разных зонах Кавказа. Юра, мел, палеоген в разных зонах Кавказа. Неоген и антропоген краевых прогибов и межгорных впадин и одновозрастные вулканические комплексы на Б. и М. Кавказе. Байкальский, герцинский и альпийский магматизм и офиолитовые комплексы Б. и М. Кавказа. Основные этапы геологического развития Кавказа. Рудные, нерудные и горючие ископаемые Кавказа. Средне- и Южно-Каспийские впадины и Апшеронский порог. Зоны грязевого вулканизма в Каспийском регионе);

Раздел 5 Сибирская древняя платформа и смежные с ней подвижные области ((Рельеф. Возраст основания и чехла границы, соотношения со смежными складчатыми и метаплатформенными областями. Рельеф фундамента. Алдано-Становой щит и Анабарский выступ. Лено-Енисейская плита и ее основные элементы - авлакогены, антеклизы. Моноклизы и синеклизы разного возраста. Зоны складчатых деформаций и соляной тектоники в чехле. Строение фундамента Алдано-Станового щита. Алданский комплекс архея. Троговый комплекс. Удоканский комплекс нижнего протерозоя. Архей Анабарского массива. Магматизм и метаморфизм раннего докембрия. Рифейские отложения в авлакогенах. Вендские (Юдомские) отложения основания плитного чехла. Кембрийская система. Распространение. Стратиграфическое расчленение и его палеонтологическое обоснование. Формационная зональность и главные типы разрезов. Климатические условия и палеогеография. (те же вопросы относятся к 6,7,8,11,12). Соленосность кембрия. Ордовикская и силурийская системы. Девонская система. Перестройка структурного плана. Рифтогенез. Проявления магматизма. Соленость. Каменноугольная и пермская система. Морской нижний карбон. Лимнопаралическая угленосная серия среднего карбона - перми. Триасовая система. Трапповая формация Тунгусской синеклизы. Ее разрез и главные фации (пирокластическая, лавовая, интрузивная). Щелочно-ультрабазитовые комплексы. Термический режим в триасе. Полезные

ископаемые, связанные с трапповым магматизмом. Кимберлитовый магматизм. Размещение кимберлитовых тел и их генерации (раннесреднепалеозойская и мезозойская). Тектонические условия проявления. Алмазоносность кимберлитов. Юрская и меловая системы. Угленосность юры и мела. Позднемезозойский магматизм Алдано-Станового щита. Континентальные палеогеновые и неогеновые и антропогеновые отложения. Четвертичное оледенение и "вечная мерзлота". Попигайская астроблема и проблема ее происхождения. Этапы магматической деятельности и ее типы. Основные этапы тектонического развития. Сопоставление строения и развития Сибирской и Восточно-Европейской платформ. Рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые. Их размещение на площади и в разрезе, связь с магматизмом, тектоническими структурами и движениями, климатом и пр. Таймыро-Североземельская область. Структурное положение. Рельеф. Тектоническая зональность. Этапы магматизма Таймыра. Основные этапы геологического развития области и ее своеобразные особенности. Полезные ископаемые. Енисейско-Присаянская область. Рельеф. Основные тектонические элементы и их соотношения с Сибирской платформой и Алтае-Саянской областью. Проявления магматизма и метаморфизма. Этапы геологического развития и полезные ископаемые. Байкальская область. Рельеф. Развитие тектоническое положение и структурная зональность. Дискуссионные проблемы. Архей, нижний и поздний протерозой и палеозой. Проявления магматизма и метаморфизма. Этапы развития в докембрии, палеозое и мезозое. Байкальская кайнозойская рифтовая зона, новейшие структуры. Типы отложений, вулканизм, геофизические поля, глубинное строение и сейсмичность. Ее место в мировой рифтовой системе););

Раздел 6 Верхояно-Чукотская мезозойская складчатая область. Охотско-Чукотский вулкано-плутонический пояс ((Рельеф. Этапы изучения границы. Тектоническое положение. Структурные этажи и районирование Верхояно-Чукотской области. Срединные массивы, мезозойские складчатые сооружения (мегантиклинории и мегасинклинории). Предверхоянский краевой прогиб внутренние впадины и наложенные наземные вулканические зоны. проблема Колымского массива. Лаптевско-Момская кайнозойская рифтовая зона. Архей и нижний протерозой. Верхний протерозой и нижний-средний палеозой. Девонский вулканизм. Верхний палеозой-юра (Верхоянский комплекс). Позднеюрский и меловой магматизм. Верхнемезозойский молассовый комплекс. Этапы геологического развития. Мезозойская складчатость и неотектоника. Металлогения, угленосность. Охотско-Чукотский меловой вулкано-плутонический пояс. Приуроченность и зональность. Особенности структуры и магматизма внешней и внутренней зон);

Раздел 7 Северо-западная часть Тихоокеанского подвижного пояса (Особенности тектонического положения, строения и развития. Районирование. Главные типы тектонических структур. Сихотэ-Алинская позднемезозойская складчатая область. Рельеф. Тектоническое поло-

жение. Основные тектонические элементы и структурные этажи. Докембрий (?), палеозой и мезозой Сихотэ-Алинской области. Наложенные кайнозойские впадины, магматизм. Сихотэ-Алинский сенонско-кайнозойский вулкано-плутонический пояс. Основные этапы развития Сихотэ-Алинской области. Рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые. Западное обрамление Сихотэ-Алинской складчатой области - Буреино-Дунбейская метаплатформенная область. Буреинский и Ханкайский метаплатформенные массивы. Их докембрийские и палеозойские комплексы, магматизм и метаморфизм. Буреинский краевой прогиб. Кайнозойские складчатое сооружение острова Сахалин. Структурное положение и тектоническое районирование. Домеловые образования, офиолитовые комплексы, меловые и кайнозойские отложения разных зон. Этапы геологического развития. Угленосность и нефтеносность Сахалина и Присахалинского шельфа. Глубоководная впадина Японского моря. Тектоническое положение, рельеф дна, геологическое строение, глубинная структура по геофизическим данным. Проблема возраста и происхождения. . Охотоморская впадина. Рельеф, структура. Глубинное строение. Тектоническая природа Южно-Охотской глубоководной впадины. Кони-Тайгоносская позднемезозойская складчатая зона. Ларамийско-раннекайнозойская складчато-покровная система Корякского нагорья. Рельеф. Развитие представлений. Тектоническая зональность. Широкое развитие субокеанической коры в основании разреза, офиолитовых комплексов, "террейнов" и шарьяжных структур. Почти "полное отсутствие гранитоидов, как показатель "незрелости" современной континентальной коры. Палеозой, мезозой и палеоген. Основные этапы геологического развития. Олюторско-Камчатская кайнозойская складчатая система. Рельеф. Этапы изучения. Тектоническое районирование, глубинное строение. Домеловые метаморфические образования, мел, палеоген, неоген и антропоген Камчатки. Новейший и современный вулканизм этапы геологического развития. Полезные ископаемые. Впадина Берингова моря, Командоро-Алеутская островная дуга и Алеутский глубоководный желоб. Курильская островная дуга, ее структура, глубинное строение, новейший и современный вулканизм. Курило-Камчатский глубоководный желоб и одноименная сейсмофокальная зона. Различные интерпретации ее тектонической природы (зона субдукции и пр.). Основные этапы, закономерности и специфические особенности развития северо-западной части Тихоокеанского подвижного пояса);

Раздел 8 Основные этапы геологического развития континентальной коры древних платформ (Мегаэтап геологического развития подвижных поясов и формирования плитного чехла древних платформ Северной Евразии - конец позднего протерозоя (венд), палеозой и местами начало мезозоя. Объединение всех крупных континентальных блоков Земли в единый суперконтинент Пангею. Мегаэтап сопряженного развития относительно стабильных континентальных блоков, новообра-

зованных в ходе распада Пангеи и обновленных океанов, унаследованных и регенерированных геосинклинальных областей в некоторых подвижных поясах - мезозой и кайнозой. Геологическое развитие Северной Евразии в свете современных альтернативных геотектонических концепций. Поиски их синтеза).

## 5 Перечень тем лекций

| № раздела / темы дисциплины | Темы лекций | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | Значение изучения региональной геологии России для выявления общих закономерностей строения и развития земной коры и размещения полезных ископаемых | 6 | |
| Раздел 2. | Восточно-Европейская древняя платформа и смежные с ней области | 4 | |
| Раздел 3. | Урало-Монгольский подвижный пояс | 6 | |
| Раздел 4. | Средиземноморский подвижный пояс | 2 | |
| Раздел 5. | Сибирская древняя платформа и смежные с ней подвижные области | 4 | |
| Раздел 6. | Верхояно-Чукотская мезозойская складчатая область. Охотско-Чукотский вулканоплутонический пояс | 4 | |
| Раздел 7. | Северо-западная часть Тихоокеанского подвижного пояса | 2 | |
| Раздел 8. | Основные этапы геологического развития континентальной коры древних платформ | 4 | |
| **Итого:** | | **32** | **0** |

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | Тектоническое районирование России | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Раздел 2. | Тектоническое районирование Восточно-Европейской платформы | 4 | |
| Раздел 3. | Тектоническое строение Урало-Монгольского складчатого пояса | 4 | |
| Раздел 4. | Тектоническое районирование Средиземноморского подвижного пояса | 4 | |
| Раздел 5. | Тектоническое районирование Сибирской платформы | 4 | |
| Раздел 6. | Тектоническое районирование Верхояно-Чукотской области | 4 | |
| Раздел 7. | Тектоническое районирование северо-западной части Тихоокеанского складчатого пояса | 4 | |
| Раздел 8. | Геологическое развитие Северной Евразии | 4 | |
| **Итого:** | | **32** | **0** |

## 7 Перечень тем лабораторных работ

| **№ раздела / темы дисциплины** | **Темы лабораторных работ** | **Трудоемкость, *академ.час*** | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | Минерально-сырьевые ресурсы РФ | 4 | |
| Раздел 2. | Полезные ископаемые Восточно-Европейской платформы | 4 | |
| Раздел 3. | Полезные ископаемые Урало-Монгольского подвижного пояса | 4 | |
| Раздел 3. | Геолого-экономическое районирование Кузбасса | 4 | |
| Раздел 3. | Полезные ископаемые Кемеровской области | 4 | |
| Раздел 5. | Полезные ископаемые Сибири | 4 | |
| Раздел 6. | Полезные ископаемые Верхояно-Чукотской подвижной области | 4 | |
| Раздел 8. | Минерагения Северной Евразии | 4 | |
| **Итого:** | | **32** | **0** |

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

| № раздела / темы дисциплины | Темы курсовых работ (проектов) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1;<br>Раздел 4. | Авлакогены, антеклизы и синеклизы, перекратонные прогибы, батисинеклиза Восточно-Европейской платформы, Тиманская складчатая зона и Печоро-Баренцевоморская плита,<br>Донецко-Североустюртская метаплатформенная область,<br>Астроблемы (достоверные и предполагаемые), их размещение, возраст, структурное выражение и проблема генезиса,<br>Тиллиты и проблема позднепротерозойских оледенений. Основные этапы развития Урала, Предуральский краевой прогиб Тектоническое районирование Алтае-Саянской складчатой области, Кузнецкий прогиб,Горная система Кузнецкого Алатау, Современное оледенение Кузнецкого Алатау,<br>Горная Шория, Складчатая система Салаира Томь-Колыванская тая зона, Западно-Сибирская плита, Скифская и Южно-Туранская плиты, Горный Крым | 36 | |
| **Итого:** | | **36** | **0** |

## 9 Виды самостоятельной работы

| № раздела / темы дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Оформление отчета по лабораторной работе; | 20 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Подготовка к лабораторной работе;<br>5. Подготовка к практическому занятию. | | |
| Раздел 2. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Оформление отчета по лабораторной работе;<br>4. Подготовка к лабораторной работе;<br>5. Подготовка к практическому занятию. | 19 | |
| Раздел 3. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Оформление отчета по лабораторной работе;<br>4. Подготовка к лабораторной работе;<br>5. Подготовка к практическому занятию. | 10 | |
| Раздел 4. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Подготовка к практическому занятию. | 8 | |
| Раздел 5. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Оформление отчета по лабораторной работе;<br>4. Подготовка к лабораторной работе;<br>5. Подготовка к практическому занятию. | 10 | |
| Раздел 6. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Оформление отчета по лабораторной работе;<br>4. Подготовка к лабораторной работе;<br>5. Подготовка к практическому занятию. | 10 | |
| Раздел 7. | 1. Изучение лекционного ма- | 8 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | териала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Подготовка к практическому занятию. | | |
| Раздел 8. | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Подготовка к практическому занятию. | 8 | |
| *Курсовая работа* | *Выполнение курсовой работы* | 36 | 0 |
| *Контроль* | *Подготовка к экзамену* | 18 | |
| *Контроль* | *Подготовка к зачёту* | 9 | |
| **Итого:** | | **156** | **0** |

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

**а) литература:**

1 Ермолов, В. А. Геология : учебник для вузов. Ч.1 : Основы геологии / В. А. Ермолов, Л. Н. Ларичев, В. В. Мосейкин; под ред. В. А. Ермолова. – Москва : МГГУ, 2004 – 598 с. : ил. – (Высшее горное образование;

2 Короновский, Н. В. Геология : учебник для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. – 4-е изд., стер. – Москва : Academia, 2007. - 446 с.;

3 Шпайхер, Е. Д. Месторождения полезных ископаемых и их разведка (на материале месторождений Кемеровской области) : учебное пособие для вузов / Е. Д. Шпейхер ; СибГИУ. – Новокузнецк, 1999. – 147 с;;

4 Практическое руководство по общей геологии : учебное пособие для вузов / А. И. Гущин, М. А. Романовская, А. Н. Стафеев, В. Г. Талицкий ; под ред. Н. В. Короновского. – Москва : Академия, 2004 – 158 с. :ил. – (Высшее профессиональное образование).;;

5 Шпайхер, Е. Д. Месторождения полезных ископаемых и их разведка : учебное пособие для вузов / Е. Д. Шпайхер, В. А. Салихов ; СибГИУ. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новокузнецк : СибГИУ, 2001. – 227 с.;.

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-

Петербург, [200 – ]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– ABBYY FineReader 11;
– Adobe Illustrator CS5.5;
– AutoCAD;
– AutoCAD Map 3D;
– Corel PHOTO-PAINT X6;
– CorelDRAW X6;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## 11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную геологическими картами и мультимедийным оборудованием;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), оснащенную геологическами картами и мультимедийным оборудованием, учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ);
- учебную аудиторию для выполнения курсовых работ;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Гутак Ярослав Михайлович (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

**Приложение А**

**Аннотация**
**рабочей программы дисциплины «Региональная геология»**

**по направлению подготовки (специальности)**
**21.05.02 «Прикладная геология»**
**(направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»)**
**форма обучения – Очная форма**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение геологического строения территории Российской Федерации и истории формирования ее отдельных регионов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся представлений о особенностях геологического строения главнейших регионов страны, их полезных ископаемых и металлогенических перспективах.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Геоморфология и четвертичная геология;
– Петрография;
– Общая геология;
– Кристаллография и минералогия;
– Литология;
– Основы учения о полезных ископаемых;
– Основы палеонтологии и общая стратиграфия;
– Структурная геология;
– Проектная деятельность 1;
– Проектная деятельность 2;
– Первая производственная геологическая практика;
– Геологическая ознакомительная практика;
– Геологическая практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

– Геологическое картирование;
– Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
– Историческая геология;
– Методы палеогеографических исследований;
– Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
– Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
– Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
– Геотектоника и геодинамика;
– Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
– Проектная деятельность 3;
– Проектная деятельность 4;
– Вторая производственная геологическая практика;
– Преддипломная практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Профессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| | ПК-2: Способен оценивать прогнозные ресурсы и составлять проекты на геологоразведочные работы для различных типов твердых полезных ископаемых на разных стадиях изучения и эксплуатации месторождения | ПК-2.3 Описывает геологическое строение крупных структурных элементов территории РФ | – знать: : геологическое строение крупных геоструктур Земли, в пределах территории Росси.<br>– уметь: анализировать региональные геологические материалы.<br>– владеть: методикой формационного и фациального анализов.. |

## 4 Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | ***ИТОГО*** | ***7 семестр*** | ***8 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | *зачет, зачет с оценкой по КР* | *экзамен* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***252*** | *108* | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***7*** | *3* | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***32*** | *16* | *16* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Курсовая работа, *академ. час.* | | ***36*** | *36* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***93*** | *15* | *78* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***27*** | *9* | *18* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* |

## 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Значение изучения региональной геологии России для выявления общих закономерностей строения и развития земной коры и размещения полезных ископаемых (Основные этапы истории геологического изучения России в связи с эволюцией теоретических представлений в области геологии. Континенты, океанические впадины и переходные зоны между ними, как главные элементы латеральной неоднородности в морфологии рельефа земной поверхности, геологической структуре и глубинном строении коры. Океаны. Разрез земной коры океанов. Особенности осадконакопления, вулканизма и тектонических движений в океанах. Главные морфоструктурные элементы. Талассократоны и внутриокеанические рифтовые пояса. Значение результатов глубоководного бурения для познания мезокайнозойской истории океанов. Проблема происхождения океанических впадин. Древние платформы (кратоны) как относительно стабильные области континентов, возникшие на месте тектонически и магматически активных областей раннего докембрия после их отмирания. Глубинное строение коры и двухярусная тектоническая структура кратонов (фундамент и чехол). Подвижные пояса, или длительно развивающиеся планетарные зоны высокой тектонической и магматической активности. Остаточные срединные массивы и массивы (ядра) ранней консолидации. Молодые платформы, анализ их строения и развития. Принципы тектонического районирования континентов и их окраин. Методы построения обзорных тектонических карт. Тектоническое районирование Северной Евразии);

Раздел 2 Восточно-Европейская древняя платформа и смежные с ней области (Основные черты рельефа. Возраст платформы и структурные этажи. Границы платформы. Сочленение с обрамляющими подвижными поясами. Рельеф фундамента и основные структурные элементы. Щиты и Русская плита. Авлакогены, антеклизы и синеклизы, перикратонные прогибы, батисинеклиза. Плакантиклинали. Крупнейшие разломы и флексуры. Зоны соляной тектоники. Особенности глубинного строения и геофизических полей в пределах разных тектонических элементов платформы: значение сверхглубокого бурения для познания ее глубинного строения. Печоро-Баренцевоморская область и ее главные структурные элементы - Тиманская складчатая зона и Печоро-Баренцевоморская плита. Донецко-Североустюртская область. Южно-Эмбенская зона и Североустюртский массив. Добайкальский фундамент Балтийского щита. Архейские и нижнепротерозойские комплексы Кольско-Карельской области. Докембрий средней и западной частей щита - зон Свенофеннской и Дальсландской складчатостей. Полезные ископаемые Балтийского щита. Фундамент Воронежской антеклизы. Полезные ископаемые КМА. Строение добайкальского фундамента Русской плиты по данным бурения и геофизических исследований.
Главные этапы формирования фундамента Восточно-Европейской платформы. Верхнепротерозойские отложения чехла Восточно-Европейской платформы. Рифей и венд Восточно-Европейской платформы. Проблема и методы расчленения датировки и корреляции. Структурный план платформ в рифее. Разрезы авлакогенов и перикратонных прогибов. Перестройка структурного плана в венде. Типы отложений. Проявления вулканизма. Тиллиты и проблема позднепротерозойских оледенений. Развитие платформы в рифее и венде. Верхний протерозой Печоро-Баренцевоморской области. Рифей и венд Тимана, Канина, полуостровов Рыбачьих и Варангер. Байкальская складчатая структура. Кембрийская система. Распространение, расчленение разрезов, обоснование возраста, литолого-фациальные особенности отдельных зон. Палеогеография. Полезные ископаемые. Ордовикская и силурийская системы. Каледонский этап истории платформы и Тимано-Печорской области в связи с развитием смежных подвижных областей. Тектоническая перестройка на рубеже каледонского и герцинского этапов. Девонская система. Каменноугольная система на платформе и в Донецкой зоне. Пермская система на платформе и смежных областях. Триасовая система. Герцинский этап тектонического развития платформы и смежных метаплатформенных областей. Девонский и каменноугольный магматизм. Перестройка структурного плана на рубеже герцинского и альпийского этапов. Юрская система. Меловая система. Палеогеновая система. Неогеновая система. Четвертичная система (антропоген). Проблемы и методы расчленения и установления возраста. Генетические типы отложений. Роль материковых оледенений. Тектоническое развитие платформы и смежных метаплатформеных областей в

альпийском этапе (юра-кайнозой). Эволюция климатических условий в палеозое. мезозое и кайнозое и их отражение в формировании осадков и полезных ископаемых. Основные этапы развития Восточно-Европеской платформы. Проявления магматизма в истории платформы. Астроблемы их размещение, возраст, структурное выражение и проблема генезиса. Полезные ископаемые в фундаменте и чехле платформы и смежных областей, их размещение и возраст));

Раздел 3 Урало-Монгольский подвижный пояс ((Границы. Структурные элементы. Глубинное строение. Докембрий и палеозой Западно и Восточноуральской мегазон. Пермь и триас Предуральского краевого прогиба. Мезозой межгорных впадин. Магматизм Урала. Основные этапы развития Урала. Полезные ископаемые Урала. Их размещение и связь с историей развития. Строение и развитие Пайхой-Новоземельской складчатой зоны. Палеозойская складчатая область Казахского нагорья. Рельеф. Этапы изучения. Тектоническая зональность. Центрально-Казахстанский эпикаледонский массив. Девонский краевой вулканический пояс. Восточно-Казахстанская герцинская складчатая система. Докембрий. Нижний палеозой. Девон. Карбон и пермь Казахского нагорья. Докембрийский и палеозойский магматизм. Офиолитовые зоны. Мезозой и кайнозой Казахского нагорья. Основные этапы развития. Полезные ископаемые. Алтае-Саянская палеозойская складчатая область. Рельеф. Развитие представлений. Тектоническое районирование. Древние массивы, зоны салаирид, поздних каледонид, ранних и поздних герцинид. Докембрий и палеозой разных тектонических зон. Мезозой, кайнозой, неотектоника и новейший вулканизм. Основные этапы геологического развития. Полезные ископаемые, их размещение и связь со структурой историей развития. Западно-Сибирская эпипалеозойская плита. Развитие представлений. Роль глубокого бурения и геофизики в изучении строения плиты. Тектоническая структура фундамента и чехла и нерешенные проблемы. Триас, юра, мел и кайнозой чехла плиты. Роль оледенений и четвертичная палеогеография. Главные этапы геологического развития. Полезные ископаемые в чехле плиты (нефть, газ, железные руды, бокситы) и закономерности их размещения. Забайкальско-Приохотская складчатая область. Рельеф. Развитие представлений и дискуссионные проблемы. Тектоническое районирование. Западно-Забайкальская раннепалеозойская и Восточно-Забайкальско-Приохотская палеозойско-мезозойская складчатые системы. Основные этапы тектонического развития и магматизм. Проблема тектонической природы мезозойского этапа. Полезные ископаемые. Основные этапы геологического развития Урало-Монгольского подвижного пояса в фанерозое));

Раздел 4 Средиземноморский подвижный пояс ((Тектоническое положение и районирование. Области доальпийской консолидации и альпийские складчатые области. Основные типы их структур (краевые

прогибы, мегантиклинории, внутренние впадины, срединные массивы), глубоководные впадины внутренних морей. Эпипалеозойские Скифская и Южно-Туранская плиты. Развитие представлений. Районирование. Выступы палеозойского и раннемезозойского основания (древнекиммерийского). Мезозой и кайнозой плитного чехла и его структура. Черноморская глубоководная впадина. Рельеф, геологическое строение и глубинная структура по геофизическим данным. Проблемы возраста и геологические элементы. Предкавказские краевые прогибы, мегантиклинории Б. и М. Кавказа и Закавказская межгорная зона. Роль поперечных структур. Поздний докембрий, палеозой и триас в разных зонах Кавказа. Юра, мел, палеоген в разных зонах Кавказа. Неоген и антропоген краевых прогибов и межгорных впадин и одновозрастные вулканические комплексы на Б. и М. Кавказе. Байкальский, герцинский и альпийский магматизм и офиолитовые комплексы Б. и М. Кавказа. Основные этапы геологического развития Кавказа. Рудные, нерудные и горючие ископаемые Кавказа. Средне- и Южно-Каспийские впадины и Апшеронский порог. Зоны грязевого вулканизма в Каспийском регионе);

Раздел 5 Сибирская древняя платформа и смежные с ней подвижные области ((Рельеф. Возраст основания и чехла границы, соотношения со смежными складчатыми и метаплатформенными областями. Рельеф фундамента. Алдано-Становой щит и Анабарский выступ. Лено-Енисейская плита и ее основные элементы - авлакогены, антеклизы. Моноклизы и синеклизы разного возраста. Зоны складчатых деформаций и соляной тектоники в чехле. Строение фундамента Алдано-Станового щита. Алданский комплекс архея. Троговый комплекс. Удоканский комплекс нижнего протерозоя. Архей Анабарского массива. Магматизм и метаморфизм раннего докембрия. Рифейские отложения в авлакогенах. Вендские (Юдомские) отложения основания плитного чехла. Кембрийская система. Распространение. Стратиграфическое расчленение и его палеонтологическое обоснование. Формационная зональность и главные типы разрезов. Климатические условия и палеогеография. (те же вопросы относятся к 6,7,8,11,12). Соленосность кембрия. Ордовикская и силурийская системы. Девонская система. Перестройка структурного плана. Рифтогенез. Проявления магматизма. Соленость. Каменноугольная и пермская система. Морской нижний карбон. Лимнопаралическая угленосная серия среднего карбона - перми. Триасовая система. Трапповая формация Тунгусской синеклизы. Ее разрез и главные фации (пирокластическая, лавовая, интрузивная). Щелочно-ультрабазитовые комплексы. Термический режим в триасе. Полезные ископаемые, связанные с трапповым магматизмом. Кимберлитовый магматизм. Размещение кимберлитовых тел и их генерации (раннесреднепалеозойская и мезозойская). Тектонические условия проявления. Алмазоносность кимберлитов. Юрская и меловая системы. Угленосность юры и мела. Позднемезозойский магматизм Алдано-Станового щита. Континентальные палеогеновые и неогеновые и антропогеновые

отложения. Четвертичное оледенение и "вечная мерзлота". Попигайская астроблема и проблема ее происхождения. Этапы магматической деятельности и ее типы. Основные этапы тектонического развития. Сопоставление строения и развития Сибирской и Восточно-Европейской платформ. Рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые. Их размещение на площади и в разрезе, связь с магматизмом, тектоническими структурами и движениями, климатом и пр. Таймыро-Североземельская область. Структурное положение. Рельеф. Тектоническая зональность. Этапы магматизма Таймыра. Основные этапы геологического развития области и ее своеобразные особенности. Полезные ископаемые. Енисейско-Присаянская область. Рельеф. Основные тектонические элементы и их соотношения с Сибирской платформой и Алтае-Саянской областью. Проявления магматизма и метаморфизма. Этапы геологического развития и полезные ископаемые. Байкальская область. Рельеф. Развитие тектоническое положение и структурная зональность. Дискуссионные проблемы. Архей, нижний и поздний протерозой и палеозой. Проявления магматизма и метаморфизма. Этапы развития в докембрии, палеозое и мезозое. Байкальская кайнозойская рифтовая зона, новейшие структуры. Типы отложений, вулканизм, геофизические поля, глубинное строение и сейсмичность. Ее место в мировой рифтовой системе););

Раздел 6 Верхояно-Чукотская мезозойская складчатая область. Охотско-Чукотский вулкано-плутонический пояс ((Рельеф. Этапы изучения границы. Тектоническое положение. Структурные этажи и районирование Верхояно-Чукотской области. Срединные массивы, мезозойские складчатые сооружения (мегантиклинории и мегасинклинории). Предверхоянский краевой прогиб внутренние впадины и наложенные наземные вулканические зоны. проблема Колымского массива. Лаптевско-Момская кайнозойская рифтовая зона. Архей и нижний протерозой. Верхний протерозой и нижний-средний палеозой. Девонский вулканизм. Верхний палеозой-юра (Верхоянский комплекс). Позднеюрский и меловой магматизм. Верхнемезозойский молассовый комплекс. Этапы геологического развития. Мезозойская складчатость и неотектоника. Металлогения, угленосность. Охотско-Чукотский меловой вулкано-плутонический пояс. Приуроченность и зональность. Особенности структуры и магматизма внешней и внутренней зон);

Раздел 7 Северо-западная часть Тихоокеанского подвижного пояса (Особенности тектонического положения, строения и развития. Районирование. Главные типы тектонических структур. Сихотэ-Алинская позднемезозойская складчатая область. Рельеф. Тектоническое положение. Основные тектонические элементы и структурные этажи. Докембрий (?), палеозой и мезозой Сихотэ-Алинской области. Наложенные кайнозойские впадины, магматизм. Сихотэ-Алинский сенонско-кайнозойский вулкано-плутонический пояс. Основные этапы развития Сихотэ-Алинской области. Рудные, нерудные и горючие полезные иско-

паемые. Западное обрамление Сихотэ-Алинской складчатой области - Буреино-Дунбейская метаплатформенная область. Буреинский и Ханкайский метаплатформенные массивы. Их докембрийские и палеозойские комплексы, магматизм и метаморфизм. Буреинский краевой прогиб. Кайнозойские складчатое сооружение острова Сахалин. Структурное положение и тектоническое районирование. Домеловые образования, офиолитовые комплексы, меловые и кайнозойские отложения разных зон. Этапы геологического развития. Угленосность и нефтеносность Сахалина и Присахалинского шельфа. Глубоководная впадина Японского моря. Тектоническое положение, рельеф дна, геологическое строение, глубинная структура по геофизическим данным. Проблема возраста и происхождения. . Охотоморская впадина. Рельеф, структура. Глубинное строение. Тектоническая природа Южно-Охотской глубоководной впадины. Кони-Тайгоносская позднемезозойская складчатая зона. Ларамийско-раннекайнозойская складчато-покровная система Корякского нагорья. Рельеф. Развитие представлений. Тектоническая зональность. Широкое развитие субокеанической коры в основании разреза, офиолитовых комплексов, "террейнов" и шарьяжных структур. Почти "полное отсутствие гранитоидов, как показатель "незрелости" современной континентальной коры. Палеозой, мезозой и палеоген. Основные этапы геологического развития. Олюторско-Камчатская кайнозойская складчатая система. Рельеф. Этапы изучения. Тектоническое районирование, глубинное строение. Домеловые метаморфические образования, мел, палеоген, неоген и антропоген Камчатки. Новейший и современный вулканизм этапы геологического развития. Полезные ископаемые. Впадина Берингова моря, Командоро-Алеутская островная дуга и Алеутский глубоководный желоб. Курильская островная дуга, ее структура, глубинное строение, новейший и современный вулканизм. Курило-Камчатский глубоководный желоб и одноименная сейсмофокальная зона. Различные интерпретации ее тектонической природы (зона субдукции и пр.). Основные этапы, закономерности и специфические особенности развития северо-западной части Тихоокеанского подвижного пояса);

Раздел 8 Основные этапы геологического развития континентальной коры древних платформ (Мегаэтап геологического развития подвижных поясов и формирования плитного чехла древних платформ Северной Евразии - конец позднего протерозоя (венд), палеозой и местами начало мезозоя. Объединение всех крупных континентальных блоков Земли в единый суперконтинент Пангею. Мегаэтап сопряженного развития относительно стабильных континентальных блоков, новообразованных в ходе распада Пангеи и обновленных океанов, унаследованных и регенерированных геосинклинальных областей в некоторых подвижных поясах - мезозой и кайнозой. Геологическое развитие Северной Евразии в свете современных альтернативных геотектонических концепций. Поиски их синтеза).

**6 Составитель(и):**

заведующий кафедрой Гутак Ярослав Михайлович (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).