

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Кафедра региональной и нефтегазовой геологии

Авторы-составители: **Карасева Татьяна Владимировна**

Рабочая программа дисциплины
ОБЩАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Код УМК 90400

Утверждено
Протокол №7
от «18» марта 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Общая и региональная геология

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « Блок1.А.00 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.06.01** Науки о Земле

направленность Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Общая и региональная геология** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.06.01 Науки о Земле (направленность : Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение)

ПК.1 Владеет фундаментальными знаниями в области наук о Земле в объеме, достаточном для решения научно-исследовательских задач

Индикаторы

ПК.1.9 Владеет фундаментальными знаниями в области общей и региональной геологии в объеме, достаточном для установления взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.06.01 Науки о Земле (направленность: Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	7
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	48
Проведение лекционных занятий	24
Проведение практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	96
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (7 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Общая и региональная геология [аспирантура]

Программа дисциплины «Общая и региональная геология» составлена в соответствии с образовательной программой аспирантуры, реализуемой в ПГНИУ, по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, направленности Общая и региональная геология, : Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, Гидрогеология, Геоэкология. Программа включает в себя планируемые результаты обучения, примерный перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов, , примерный перечень вопросов к экзамену и список рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

1. Классификации платформ. Древние и молодые платформы

В разделе рассматриваются общие представления о платформах. Акцентируется внимание на геологическое время и условия их формирования. Рассматриваются разные классификации платформ. Более подробно излагается характеристика платформ Евразии. Большое внимание уделяется кратонам и их роли в формировании осадочных бассейнов

2. Общая и региональная геология осадочных бассейнов

В разделе важное значение имеет изучение условий формирования и переформирования осадочных бассейнов. Рассматриваются современные классификации осадочных бассейнов. дается характеристика крупнейших осадочных бассейнов мира. Важное значение придается роли осадочных бассейнов в формировании залежей полезных ископаемых, в частности нефти и газа.

3. Роль региональной геологии как связующего звена между всеми направлениями геологических наук

В разделе общая и региональная геология рассматривается как основа многих геологических наук. Важное место отводится такому направлению, как применение методов региональной геологии в науках о Земле. Рассматриваются связи общей и региональной геологии с исторической геологией, нефтегазовой геологией, геохимией, геофизикой и другими науками, которыми занимаются аспиранты. Приводятся основы синергетического подхода к открытой системе геологических наук. Кратко изучается Геогеномика как новая наука.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Короновский Н. В. Геология России и сопредельных территорий: учебник для студентов, обучающихся по направлению "Геология"/Н. В. Короновский.-Москва: Академия, 2011, ISBN 978-5-7696-7435-1.-22911.-Библиогр.: с. 228
2. Общая и региональная геология, геология морей и океанов, геологическое картирование. обзорная информация/М-во природ. ресурсов РФ, ГИС центр ПГУ. Вып. 4. История геологического развития территории Пермской области.-Москва, 2003.-38.-Библиогр.: с. 33-38
3. Региональная геология и геологическая картография: Сб. науч. ст./ВСЕГЕИ.-СПб, 1992.-156.

Дополнительная:

1. Общая геология/Академия Наук СССР, Государственный комитет СССР по науке и технике. Т. 16. Информационные службы за рубежом (в области наук о Земле).-Москва: ВИНТИ, 1983.-72.-Библиогр.: с. 70-72
2. Общая геология. в 2 т. : учеб. для вузов/ред. А. К. Соколовский. Т. 1. Общая геология.-М.: КДУ, 2006, ISBN 5-98227-142-X.-448
3. Кныш, С. К. Общая геология : учебное пособие для СПО / С. К. Кныш ; под редакцией А. А. Поцелуев. — Саратов : Профобразование, 2017. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0021-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/66392.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

psu.bibliotech.ru библиотек

<http://atlaspacket.vsegei.ru/#6426fa9ba585bb630> Геолого-картографический ресурс по региональной геологии

<http://atlaspacket.vsegei.ru/#9ccea17f928e15700> ГИС-Пакеты оперативной геологической информации (ГИС-Атлас «Недра России»)

https://vsegei.ru/ru/info/catalog_ggk/ Государственная геологическая карта России

https://vsegei.ru/ru/info/stratigraphy/stratigraphic_scale/index.php Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала фанерозоя и докембрия

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Общая и региональная геология** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- тестирование.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

1. Лекционные занятия Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением;

Аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской;

2. Занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением;

Аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской;

3. Групповые (индивидуальные) консультации Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

4. Текущий контроль Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран,

компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

5. Самостоятельная работа Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Общая и региональная геология**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.1

Владеет фундаментальными знаниями в области наук о Земле в объеме, достаточном для решения научно-исследовательских задач

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.9 Владеет фундаментальными знаниями в области общей и региональной геологии в объеме, достаточном для установления взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению</p>	<p>Владеет фундаментальными знаниями в области общей и региональной геологии в объеме, достаточном для установления взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии Умеет частично устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями. Владеет не в полном объеме основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии Умеет частично устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями. Владеет с отдельными ошибками основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии Умеет устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями. Владеет с отдельными ошибками основами формулирования научных задач в области общей и региональной геологии</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии Умеет устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями.</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Отлично</p> <p>Владеет основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p>

Оценочные средства

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Устное собеседование по вопросам

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на подготовку .8**

Показатели оценивания

<p>Не знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии</p> <p>Умеет частично устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями.</p> <p>Владеет не в полном объеме основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p>	Неудовлетворител
<p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии</p> <p>Умеет частично устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями.</p> <p>Владеет с отдельными ошибками основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p>	Удовлетворительн
<p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии</p> <p>Умеет устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями.</p> <p>Владеет с отдельными ошибками основами формулирования научных задач в области общей и региональной геологии</p>	Хорошо
<p>Знает теоретические и методологические основы общей и региональной геологии</p> <p>Умеет устанавливать взаимосвязи между геологическими фактами, явлениями, событиями.</p> <p>Владеет основами формулирования научных задачи в области общей и региональной геологии</p>	Отлично

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Сравнительная характеристика строения и развития Восточно-Европейской и Сибирской платформ.
2. Общие закономерности строения и история геологического развития Северной Евразии в докембрии, палеозое, мезозое и кайнозое
3. Связь геологии с другими естественно-научными дисциплинами (физикой, химией, биологией, математикой и др.).
4. Важнейшие тектонические гипотезы и их значение для развития геологии и прогноза полезных ископаемых.
5. Развитие геологии в России. Важнейшие обобщения по региональной геологии России. Региональная геология как основа развития минерально-сырьевой базы.
6. Геологические методы исследования Земли и их содержание. Развитие новых методов.
7. Строение Западно-Сибирской, Тимано-Печорской плит. Комплексы фундамента и чехла. Платформенные структуры. Полезные ископаемые.
8. Факторы метаморфизма и характер изменений метаморфизируемых пород. Типы метаморфизма. Региональный метаморфизм, фации метаморфизма.
9. Общие представления об осадочных бассейнах, их классификации и условия формирования. Роль в образовании полезных ископаемых.
10. Осадочные бассейны Евразии, общая характеристика и классификации.
11. Волго-Уральский осадочный бассейн, строение, особенности формирования и полезные ископаемые.
12. Роль общей и региональной геологии в развитии гидрогеологии и геохимии
13. Западно-Сибирский осадочный бассейн, строение особенности формирования и полезные ископаемые.
14. Лено-Тунгусский осадочный бассейн, строение особенности формирования и полезные ископаемые.
15. Общее представление о кратонах, их роль в образовании осадочных бассейнов
16. Геологическая история Восточно-Европейского кратона.
17. Роль общей и региональной геологии в развитии геофизики.