



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
Геология

Зиньков А.В.

(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
«14» июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
Геологии, геофизики и геоэкологии _____
(название кафедры)

Зиньков А.В.

(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
«14» июня 2019 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Геология дна Тихого океана и стран АТР

Направление подготовки **05.03.01** Геология

Профиль «Геология»

Форма подготовки очная

курс 4 семестр 8

лекции 11 (час.)

практические занятия 33 час.

лабораторные работы _____ час.

в том числе с использованием МАО лек. _____ / пр. 16 / лаб. _____ час.

всего часов аудиторной нагрузки 44 час.

в том числе с использованием МАО 16 час.

самостоятельная работа 100 час.

в том числе на подготовку к зачету _____ час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект _____ семестр

зачет 8 семестр

экзамен _____ семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта, самостоятельно установленного федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, утвержденного приказом ректора ДФУ от 04.04.2016 № 12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры геологии, геофизики и геоэкологии протокол № 15 от «14» июня 2019 г.

Заведующая (ий) кафедрой профессор Зиньков А.В

Составитель (ли): _____ доцент, к.г.-м.н. Александров И.А.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (А.В.Зиньков)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (А.В.Зиньков)

ABSTRACT

Bachelor's/Specialist's/Master's degree in - 05.03.01 Geology

Study profile/ Specialization/ Master's Program "Title" - Geology

Course title - Geology of the Pacific ocean floor and Asia-Pacific countries

Instructor: Alexandrov I. A.

At the beginning of the course a student should be able to: *the base knowledge of the elementary and secondary educations.*

Learning outcomes: *specific professional competences (SPC-1, SPC-2, SPC-5).*

The ability to use the knowledge in the field of Geology, Geophysics, Geochemistry, hydrogeology and engineering Geology, Geology and Geochemistry of combustible minerals, environmental Geology to solve scientific and research tasks (SPC-1);

Ability to independently obtain geological information, to use the skills of field and laboratory geological research in research activities (SPC-2);

Readiness to work on modern field and laboratory geological, geophysical, geochemical devices, installations and equipment (SPC-5).

Learning outcomes:

- ability to use knowledge in the field of geology, geophysics, geochemistry, hydrogeology and engineering geology, geology and geochemistry of fossil fuels, paleontology, stratigraphy, ecological geology for solving research problems (in accordance with the direction (profile) of training) (SPC-1);

- willingness to put into practice the basic General professional knowledge and skills of field geological, geophysical, geochemical, hydrogeological, oil and gas and ecological-geological works in solving production problems (in accordance with the direction (profile) of the bachelor's program) (SPC-4).

Course description: *The aim of the discipline is to introduce students to the formation of planetary geological structures, their Geology and metallogeny.*

Objectives of the discipline: obtaining ideas about geological processes, their manifestations in space and time; knowledge of the theoretical and methodological foundations of the formation of structural elements of the earth's crust; improving the level of training in the study of conditions and laws of the formation of the surface zones of the planet

Main course literature:

1. Serebryakov O. I., Fedorova N. F. Geologia regionjv Rossii: ychebnik dly magistrantov.[Serebryakov O. I., Fedorova N. F. The Geology of the regions of Russia : textbook for students of universities. Moscow: Infra-M, 2017. 221 p.] (rus.) Access Mode
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:841833&theme=FEFU> (1)

2. Koronovskii N. Geologia Rossii i sopredelnyh territorii.—M. : Akademia, 2011. — 230 c. [Koronovskii N. In. Geology of Russia and adjacent territories : textbook / N. In. Koronovskii. - Moscow: Academy, 2011. - 230 p.] (rus.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668644&theme=FEFU> (1)

3. Darnitsky V. B. Oceanological processes near seamounts and ridges of the open ocean [Electronic resource]: monograph / V. B. Darnitsky. — Electron. text data. - Vladivostok: Pacific fisheries research center, 2010. - 200 c. -(rus.) Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/47232.html>

4. Denisov Yu. V. Remote methods of exploration of oil and gas in off-shore waters: Monograph / Yu. V. Denisov, Raykunov G. G., Trofimov D. M. - Vologda: Infra-Engineering, 2017. - - 68 p. (rus.) - access Mode: <http://znanium.com/bookread2.php?book=943497>

5. The development of geo-resources in the Asia-Pacific region / [Mining information-analytical Bulletin (scientific and technical journal), 2015, No. 4 (specvp.13), p. 3-63] (rus.) <http://znanium.com/bookread2.php?book=1003041>

Form of final control: pass-fail.

Аннотация дисциплины «Геология дна Тихого океана и стран АТР»

Учебная дисциплина «Геология дна Тихого океана и стран АТР» разработана для студентов направления подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геология», и относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.03).

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе: 11 часов лекций, 33 часа практических занятий, 100 часов самостоятельной работы. Форма контроля - зачет. Дисциплина проводится в 8-м семестре 4-го курса.

Дисциплина «Геология дна Тихого океана и стран АТР» взаимосвязана с такими дисциплинами, как «Минералогия», «Геология полезных ископаемых», «Геотектоника» и другими.

Целью дисциплины является знакомство студентов с формированием планетарных геологических структур, их геологией и металлогенией.

Задачи дисциплины:

- получение представлений о геологических процессах, их проявлениях в пространстве и во времени;
- познание теоретических и методических основ образования структурных элементов земной коры;
- повышение уровня подготовки специалистов в вопросах изучения условий и закономерностей формирования поверхностных зон планеты.

Для успешного изучения дисциплины «Геология дна Тихого океана и стран АТР» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ПК-2 - способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);

- ПК-6 - готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-1: способностью 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</p>	Знает	<p>важнейшие закономерности, определяющие формирование и современные черты дна Мирового океана; региональную специфику геолого-геоморфологического строения дна отдельных океанов и морей как основу их хозяйственного освоения</p>
	Умеет	<p>применять знание изученных закономерностей для объяснения особенностей геолого-геоморфологического строения конкретных районов океана, морей и их отдельных частей; определять признаки возможного проявления неблагоприятных и опасных процессов, характерных для океана</p>
	Владеет	<p>навыками анализа геолого-геоморфологической информации о природных особенностях районов Мирового океана для оценки их роли в функционировании природы Земли; навыками определения их природно-ресурсного потенциала и прогноза возникновения возможных геоэкологических проблем.</p>
<p>ПК-4: готовностью применять на практике базовые обще-профессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении</p>	Знает	<p>основные формы рельефа; основные требования к составлению картографического материала, углы ориентирования; структурные элементы океанов</p>
	Умеет	<p>обобщать знания о геолого-геоморфологических процессах с точки зрения их отклика на глобальные изменения; давать характеристику условий хозяйственной деятельности на морском дне в конкретном районе</p>

производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата).	Владеет	методами организации и проведение геолого- съемочных работ
--	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Геология дна Тихого океана и стран АТР» применяются следующие методы активного обучения: семинар, конференция, анализ конкретных ситуаций.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (11 ЧАС.)

Раздел 1. Внутренние области Тихого океана (6 час.)

Тема 1. Срединно-океанические хребты и трансформные разломы Тихого океана (2 час.)

Структура, особенности формирования и вещественный срединно-океанических хребтов Тихого океана. Строение и роль трансформных разломов, сегментирующих срединно-океанические хребты.

Тема 2. Строение абиссальных равнин Тихого океана (1 час.)

Абиссальные равнины как преобладающий элемент океанического ложа. Строение абиссальных равнин Тихого океана и особенности состава наполняющих их осадков.

Тема 3. Возвышенности и хребты Тихого океана, микроконтиненты (1 час.)

Типы внутренних возвышенностей Тихого океана. Происхождение возвышенностей. Плюмы и горячие точки. Строение и вещественный состав наиболее характерных возвышенностей Тихого океана.

Тема 4. Энциматические островные дуги Тихого океана (2 час.)

Структура внутритихоокеанских зон субдукции и строение энциматических островных дуг Тихого океана. Особенности формирования вещественного состава различных структурных элементов островных дуг.

Раздел 2. Строение и региональная геология Тихоокеанского побережья стран АТР (5 час.)

Тема 1. Типы окраин Тихого океана (1 час.)

Типы окаймляющих Тихий океан геологических структур и их краткая характеристика. Тихоокеанское огненное кольцо.

Тема 2. Энсиалические островные дуги Северо-Западной Пацифики (1 час.)

Структура зон субдукции в пределах окраины Северо-Пацифики и строение энсиалических островных дуг региона. Особенности формирования вещественного состава различных структурных элементов энсиалических островных дуг.

Тема 3. Континентальная окраина восточной Евразии (1 час.)

Геологические структуры континентальной окраины восточной Евразии. Тектонические особенности их формирования, вещественный состав и характер взаимодействия с Тихоокеанской плитой.

Тема 4. Активная континентальная окраина Северной Америки (1 час.)

Геологические структуры активной континентальной окраины Северной Америки. Тектонические особенности их формирования, вещественный состав и характер взаимодействия с Тихоокеанской плитой.

Тема 5. Активная континентальная окраина Центральной и Южной Америки (1 час.)

Геологические структуры активной континентальной окраины Центральной и Южной Америки. Тектонические особенности их формирования, вещественный состав и характер взаимодействия с Тихоокеанской плитой.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические задания (33 час.)

Задание 1. Изучение геологического строения срединно-океанических хребтов Тихого океана (6 час.)

Изучить геологическое строение срединно-океанических хребтов Тихого океана – Южно-Тихоокеанского и Восточно-Тихоокеанского поднятий. Изобразить схему строения срединно-океанического хребта. Отрастить вещественный состав различных структурных элементов срединно-океанического хребта. Объяснить роль и причины формирования трансформных разломов.

Задание 2. Изучение геологического типичных внутренних возвышенностей Тихого океана (6 час.)

Охарактеризовать основные типы внутренних возвышенностей Тихого океана. Привести особенности их генезиса. Перечислить крупные возвышенности Тихого океана. Описать строение и вещественный состав крупнейших возвышенностей (Онтонг-Ява, Хикуранги, Шатского, Хесса, Императорско-

Гавайский хребет, Островов Лайн, Островов Общества, Островов Кука, Маршалловых островов).

Задание 3. Изучение геологического строения островных дуг внутри и на Северо-Западной окраине Тихого океана (6 час.)

Привести основные характеристики, сходство и различия энсиматических и энсиалических островных дуг Тихого океана. Перечислить выделяемые в Тихом океане островные дуги. Описать геологическое строение, вещественный состав и особенности формирования характерных островных дуг Тихого океана (Курило-Камчатская, Алеутская, Японская, Марианская, Изубонинская, Тонга-Кермадек).

Задание 4. Изучение геологического строения континентальной окраины восточной Евразии (6 час.)

Изучить основные геологические структуры континентальной окраины восточной Евразии. Описать геологическую природу и эволюцию характерных структур континентальной окраины (Сахалин, Камчатка, Япония, Юго-Восточная Азия).

Задание 5. Изучение геологического строения типичных структур активной континентальной окраины Южной и Северной Америки (9 час.)

Изучить типичные структуры активных континентальных окраин западной части Южной и Северной Америки. Привести основные черты геологического строения и особенностей формирования вулканических дуг тихоокеанского побережья Южной и Северной Америки (Аляска, Каскадные горы, центральная Америка, Анды).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Геология дна Тихого океана и стран АТР» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Срединно-океанические хребты и трансформные разломы Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 1-5
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 1	
2.	Строение абиссальных равнин Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 6-8
			умеет	ПР-2 Контрольная работа 2	
			владеет		
3.	Возвышенности и хребты Тихого океана, микроконтиненты	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 9-12
			умеет	ПР-1	
			владеет		
4.	Энсиматические островные дуги Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 13-17
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 1 ПР-2 Контрольная работа 3	
5.	Типы окраин Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 18-19
			умеет	ПР-1 Тест 4	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 4	
6.	Энсиматические островные дуги Северо-Западной Пацифики	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 20-24
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
7.	Континентальная окраина восточной	ПК-1,	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету

	Евразии	ПК-4	умеет	ПР-1	25-29
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
8.	Активная континентальная окраина Северной и Центральной Америки	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 30-32
			умеет	ПР-1 Тест 5	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
9.	Активная континентальная окраина Южной Америки	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 33-35
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Дарницкий В.Б. Океанологические процессы вблизи подводных гор и хребтов открытого океана [Электронный ресурс]: монография / В.Б. Дарницкий. — Электрон. текстовые данные. – Владивосток: Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр, 2010. – 200 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47232.html>

2. Денисов Ю.В. Дистанционные методы поисков месторождений нефти и газа на морских акваториях: Монография / Денисов Ю.В., Райкунов Г.Г., Трофимов Д.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – 68 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=943497>

3. Освоение георесурсов в Азиатско-Тихоокеанском регионе / [Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал), 2015, № 4 (спецвып.13), стр. 3-63] <http://znanium.com/bookread2.php?book=1003041>

4. Короновский Н.В. **Геология России и сопредельных территорий** : учебник / Н.В. Короновский. — 2-е изд., испр. — М. : Академия, 2011. — 230 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668644&theme=FEFU> (1)

б) дополнительная литература

1. Никольский Ф.В. и др. Региональная тектоника. Морфология и генезис складчатой структуры Байкало-Патомского нагорья и Приленского плато: учебное пособие / [Ф. В. Никольский, С. А. Анисимова, Т. Н. Титоренко и др.] ; Иркутский государственный университет, Иркутский научный центр СО РАН, Институт земной коры СО РАН. Иркутск: Изд-во Иркутского университета, 2013. 72 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731548&theme=FEFU> (1)

2. Серебряков О.И., Федорова Н.Ф. Геология регионов России : учебник для магистрантов вузов. М.: Инфра-М, 2017. 221 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:841833&theme=FEFU> (1)

3. Доронин Ю.П. Физика океана [Электронный ресурс] / Ю.П. Доронин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2000. — 340 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12534.html>

4. Милановский Е.Е. Геология России и ближнего зарубежья / МГУ, 1996. — 448 с. Режим доступа: НБ ДВФУ <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:362095&theme=FEFU> (2 экз)

5. Антипов В.С. и др. Аэрокосмические методы геологических исследований. СПб.: ВСЕГЕИ , 2000. — 316 с. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/6512>

6. Кизевальтер Д. С, Раскатов Г. И., Рыжова А. А. Геоморфология и четвертичная геология (Геоморфология и генетические типы отложений) – М: Недра 1981. – 215 с. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/117>

в) нормативно-правовые материалы

1. СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81 <http://docs.cntd.ru/document/1200084534>

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Геологический портал Геокнига. <http://geokniga.org/>

д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры Геологии, геофизики и геоэкологии, Ауд. Е720, 18	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2017b - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете; – САПР (Система автоматизированного проектирования) - автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по планированию и организации времени, ответственного на изучение дисциплины. Данная дисциплина направлена на выработку студентом научного подхода к организации своего рабочего времени. Студенту-бакалавру необходимо рационализаторски подойти к своему «тайм-менеджменту».

Описание последовательности действий обучающихся, или алгоритм изучения дисциплины. Дисциплина «Геология дна Тихого океана и стран АТР» осложнена массивом терминов и определений, множеством фактов и понятий. В этой связи студенту необходимо пользоваться геологическим словарем, вести глоссарий, а также перед каждой новой лекцией повторять уже пройденный материал.

Рекомендации по работе с литературой. Для качественного и полноценного освоения дисциплины студенту необходимо пользоваться рекомен-

дованной основной и дополнительной литературой. Особое внимание стоит уделять научно-популярным изданиям и классическим учебникам.

Рекомендации по подготовке к экзамену.

Так как экзамен проходит в традиционной форме (ответы на вопросы по билетам), при подготовке необходимо заблаговременно подготовить все вопросы и дать на них ответы. При подготовке необходимо выписывать незнакомые или спорные вопросы и обязательно получить консультацию преподавателя. Для наилучшего понимания дисциплины, следовательно, успешной сдачи экзамена, необходимо посещать еженедельные кафедральные кружки по предмету, задавать вопросы на лекциях, закреплять пройденный материал, готовить выступления на студенческие конференции, писать статьи и т.д.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях подготовленности аудиторий к проведению занятий по настоящей учебной дисциплине требуются стандартно оборудованные лекционные аудитории (доска, фломастеры, мел для доски) и компьютерные классы.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, Ауд. Е720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

По дисциплине «Геология дна Тихого океана и стран АТР»
Направление подготовки 05.03.01 Геология
Форма подготовки очная

Владивосток

2019

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине очная форма обучения

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Геология дна Тихого океана и стран АТР» включает в себя:

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию.

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
4 курс, 8 семестр, 18 недель				
1	1-9 неделя	Подготовка конспекта, составление глоссария. Работа с литературой. Выполнение практической работы.	50	Устный ответ. Конспект. Сдача практической работы.
5	10-18 неделя	Подготовка конспекта, составление глоссария. Работа с литературой. Выполнение практической работы.	50	Устный ответ. Конспект. Сдача практической работы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям и работе с рекомендованной литературой.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы.

Преподаватель дает каждому студенту дифференцированные задания (в соответствии с вариантом).

Методические указания к пункту 1 плана-графика СРС

«Работа с литературой и подготовка презентаций»

Цель: научиться обобщать литературные данные и в сжатой форме представлять основные полученные результаты.

Основные требования заключаются в следующем.

Работа с литературой включает в себя знакомство с основными и дополнительными источниками. В результате собеседования преподаватель выясняет глубину проработки материала и оценивает работу в соответствии с критериями оценки (см. ниже).

Подготовка презентаций осуществляется в соответствии с планом-графиком. Каждая тема должна быть раскрыта, в ней необходимо осветить актуальность, цели и задачи проведенного исследования, привести конкретные примеры, дать заключение и указать основные использованные источники, включая литературные и электронные данные, с соответствующими ссылками.

Студент (по согласованию с преподавателем) представляет либо лекцию-презентацию, подготовленную в программе PowerPoint, включающую в себя не менее 5-7 слайдов, либо доклад для общей дискуссии и последующего обсуждения.

Критерии оценки: оценка выполняется по двухбалльной системе (1 – выполнено, 0 – не выполнено).

Методические указания к пункту 2 плана-графика СРС «Подготовка отчета по выполнению практической работы»

Практические работы выполняются с помощью соответствующего оборудования и материалов в лаборатории кафедры геологии, геофизики и геоэкологии, а также на территории кампуса ДВФУ. В процессе выполнения практических работ студент собирает данные в черновой форме, а окончательный отчет в электронном виде готовится во время самостоятельной работы студента.

Титульный лист отчета выполняется в соответствии с требованиями, принятыми в университете. На следующем после титульного листе отчета указывается цель и задачи лабораторного исследования, используемая аппа-

ратура и оборудование, описывается порядок работы. Далее приводятся в табличной форме результаты измерений. Все измеряемые физические величины должны быть представлены в системе СИ. В случае проведения математических расчетов приводятся расчетные формулы, подготовленные в одном из редакторов формул, входящих в общеупотребительные текстовые процессоры, например, в MS Word. Обязательно оценивается погрешность физических измерений – либо по характеристикам применяемых измерительных приборов, либо с помощью стандартных формул для среднеквадратической или среднеарифметической погрешности. Результаты измерений физических величин, представленные в табличной форме, обязательно сопровождаются графиком, построенным с помощью соответствующей компьютерной программы, например, MS Excel. Далее обязательно проводится анализ полученного графика.

В случае выполнения расчетных заданий приводится алгоритм расчета и результаты расчетов в табличной и графической форме. Проводится анализ полученных сейсмограмм и теоретических годографов, делаются содержательные выводы.

При проведении интерпретации результатов сейсморазведки методом преломленных волн производится построение геосейсмических разрезов. Практическая работа должна обязательно содержать выводы по сейсмическому микрорайонированию площадки исследований.

Критерии оценки: оценка для вынесения в систему БРС выполняется по четырехбалльной системе (3 – «отлично», 2 – «хорошо», 1 – «удовлетворительно», 0 – «неудовлетворительно»).

Критерии оценки защиты практической работы по дисциплине «Геология дна Тихого океана и стран АТР»

Оценка «отлично» (3 балла) – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «хорошо» (2 балла) – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» (1 балл) – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено 1-2 существенных ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» (0 балла и менее) – допущены три (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

Во всех случаях оценка снижается, если студент не соблюдает Требования к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

В случае участия дисциплины «Геотектоника» в рейтинге, практическая работа рассматривается в качестве контрольного мероприятия по данной дисциплине.

Методические указания по составлению конспекта

Конспектом называется краткая схематическая запись основного содержания изучаемой работы. В конспекте выделяется самое основное, существенное. Основные требования к конспекту - краткость, четкость формулировок, обобщение важнейших теоретических положений. Составление конспекта требует вдумчивости, достаточно больших затрат времени и усилий. Затраченное время и усилия окупаются тем, что конспект позволяет глубоко понять и прочно усвоить изучаемый материал, выработать навыки правильного изложения важнейших теоретических и практических вопросов в письменной форме, умение четко формулировать вопросы и ясно излагать своими словами.

Конспект бывает текстуальным и тематическим. Текстуальный конспект посвящен определенному произведению. В нем сохраняется логика и структура изучаемого текста, запись ведется в соответствии с расположением материала в изучаемой работе. Тематический конспект посвящен конкретной теме и, следовательно, нескольким произведениям. В тематическом конспекте за основу берется не план работы, а содержание изучаемой темы, проблемы. Технология работы: Конспект составляется в два этапа. На первом этапе нужно прочитать текст и сделать отметки в тетради или на полях, если это ваша работа. Так происходит выделение наиболее важных мыслей, содержащихся в работе. На втором этапе нужно, опираясь на сделанные пометки, кратко своими словами записать содержание прочитанного.

При составлении конспекта желательно использование логических схем, делающих наглядным ход мысли конспектируемого автора. Наиболее важные положения изучаемой работы (определения, выводы) желательно записать в форме точных цитат (цитаты заключаются в кавычки, указываются страницы источника). Поэтому хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью. Конспект может включать тезисы (сжатое изложение основной мысли и положений прочитанного материала, имеющий утвердительный недискуссионный характер), краткие записи положений и выводов, доказательств, фактического материала, выписки, дословные цитаты, примеры, цифровой материал, таблицы, схемы, взятые из конспектируемого источника. Наиболее значимые места в конспекте можно выделять подчеркиванием, маркерами, замечаниями на полях.

Критерии оценки конспекта

Конспект засчитывается студенту при соответствии более 50% приведенных ниже критериев.

Конспект незасчитывается студенту при соответствии менее 50% приведенных ниже критериев:

- объем и содержательность конспекта,
- соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов; ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения; конспект сдан в срок.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине «Геология дна Тихого океана и стран АТР»

Направление подготовки 05.03.01 Геология

Форма подготовки очная

Владивосток

2019

Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1: способностью 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	Знает	важнейшие закономерности, определяющие формирование и современные черты дна Мирового океана; региональную специфику геолого-геоморфологического строения дна отдельных океанов и морей как основу их хозяйственного освоения
	Умеет	применять знание изученных закономерностей для объяснения особенностей геолого-геоморфологического строения конкретных районов океана, морей и их отдельных частей; определять признаки возможного проявления неблагоприятных и опасных процессов, характерных для океана
	Владеет	навыками анализа геолого-геоморфологической информации о природных особенностях районов Мирового океана для оценки их роли в функционировании природы Земли; навыками определения их природно-ресурсного потенциала и прогноза возникновения возможных геоэкологических проблем.
ПК-4: готовностью применять на практике базовые обще-профессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата).	Знает	основные формы рельефа; основные требования к составлению картографического материала, углы ориентирования; структурные элементы океанов
	Умеет	обобщать знания о геолого-геоморфологических процессах с точки зрения их отклика на глобальные изменения; давать характеристику условий хозяйственной деятельности на морском дне в конкретном районе
	Владеет	методами организации и проведение геолого-съемочных работ

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	Промежуточная аттестация

7.	Срединно-океанические хребты и трансформные разломы Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 1-5
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 1	
8.	Строение абиссальных равнин Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 6-8
			умеет	ПР-2 Контрольная работа 2	
			владеет		
9.	Возвышенности и хребты Тихого океана, микроконтиненты	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 9-12
			умеет	ПР-1	
			владеет		
10.	Энсиматические островные дуги Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 13-17
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 1 ПР-2 Контрольная работа 3	
11.	Типы окраин Тихого океана	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 18-19
			умеет	ПР-1 Тест 4	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 4	
12.	Энсиалические островные дуги Северо-Западной Пацифики	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 20-24
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
7.	Континентальная окраина восточной Евразии	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 25-29
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
8.	Активная континентальная окраина Се-	ПК-1,	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету

	верной и Центральной Америки	ПК-4	умеет	ПР-1 Тест 5	30-32
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	
9.	Активная континентальная окраина Южной Америки	ПК-1, ПК-4	знает	УО-1. Собеседование	Вопросы к зачету 33-35
			умеет	ПР-1	
			владеет	ПР-2 Контрольная работа 5	

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	Показатели
ПК-1, способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, палеонтологии, стратиграфии, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки):	знает (пороговый уровень)	важнейшие закономерности, определяющие формирование и современные черты дна Мирового океана; региональную специфику геолого-геоморфологического строения дна отдельных океанов и морей как основу их хозяйственного освоения	Выполнение действий по определению основных закономерностей формирования современных черт дна Мирового океана;	- способность определить методику исследований; - способность применить методы геологических исследований; - способность описать схему последовательности проведения исследований
			знание основных понятий определяющих геологию Мирового океана и стран АТР	- способность применить методы понятийного анализа; - способность описать геологические процессы, происходящие на дне океана
	умеет (продвинутый)	применять знание изученных закономерностей для объяснения особенностей геолого-геоморфологического строения конкретных районов океана, морей и их	Осознанность выполнения исследований геология дна Тихого океана и стран АТР	- способность осознанно работать с данными для выполнения геологических исследований на дне океана; - способность найти труды и обосновать объективность применения полученных результатов в научных исследованиях в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов;

		отдельных частей; определять признаки возможного проявления неблагоприятных и опасных процессов, характерных для океана		
	владеет (высокий)	навыками анализа геолого-геоморфологической информации о природных особенностях районов Мирового океана для оценки их роли в функционировании природы Земли; навыками определения их природно-ресурсного потенциала и прогноза возникновения возможных геоэкологических проблем.	Степень самостоятельности выполнения исследований геология дна Тихого океана и стран АТР	- способность самостоятельно применять терминологический аппарат, касающийся особенностей строения дна океана, -способность самостоятельно проводить геологические исследования, проводить обобщения и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях.
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)	знает (пороговый уровень)	основные формы рельефа; основные требования к составлению картографического материала, углы ориентирования; структурные элементы океанов	знание значительной части сведений по геоморфологическим особенностям океанического дна	способность провести геологические наблюдения с использованием современных приборов
			знание основных понятий по методам используемым при изучении геологии дна океана и стран АТР; знание источников информации, раскрывающих методы и подходы к проведению изучения геологического строения	- способность раскрыть суть методов используемых при изучении геологического строения дна океана; -способность самостоятельно сформулировать цель и составить программу геологических исследований; - способность обосновать актуальность геологических исследований океанического дна; -способность перечислить источники информации по геологическим особенностям строения океанического ложа для проведения исследований
	умеет (продвинутый)	обобщать знания о геолого-геоморфологических процессах с точки зрения их отклика на глобальные изменения; давать характеристику условий	знание основных характеристик горных пород для исследований геологических особенностей океанического дна	- способность проектировать и применять методы геологических исследований дна океана

		хозяйственной деятельности на морском дне в конкретном районе		
	владеет (высокий)	методами организации и проведения геологосъемочных работ	Владение терминологией разделов геологии необходимых для изучения дна океанов; владение способностью сформулировать задачи исследований	<ul style="list-style-type: none"> - способность бегло и точно применять терминологический аппарат геологии и геотектоники в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по геологическим исследованиям; - способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях

Текущая аттестация студентов

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Геотектоника» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В случае участия дисциплины «Геотектоника» в рейтинге, текущая аттестация проводится в форме следующих контрольных мероприятий:

Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Объекты оценивания
Посещение всех видов занятий	Контроль посещаемости	посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине, активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий
Конспект	Конспект лекций	Результаты самостоятельной работы
Практическая работа	Проверка практических работ	Степень усвоения теоретических знаний Результаты самостоятельной работы

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
От 86% до 100%	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
От 76% до 85%	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
От 61% до 75%	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практи-

		ческих работ.
Менее 61%	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы 1-40 по темам дисциплины
ПР-6	Практическая работа	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу.	Комплект практических работ
ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы 1-6 дисциплины

Практические работы

Практическая работа №1

Цель работы:

Изучение геологического строения срединно-океанических хребтов Тихого океана

Обработка полученных данных:

1. На контурной карте отобразить позицию Южно-Тихоокеанского и Восточно-Тихоокеанского поднятий.
2. Изобразить схему строения срединно-океанического хребта с отражением вещественного состава различных структурных элементов .

Практическая работа №2

Цель работы:

Изучение геологического типичных внутренних возвышенностей Тихого океана

Обработка полученных данных:

1. На батиметрической карте дна Тихого океана отметить положение крупнейших внутренних возвышенностей: Онтонг-Ява, Хикуранги, Шатского, Хесса, Императорско-Гавайский хребет, Островов Лайн, Островов Общества, Островов Кука, Маршалловых островов.

2. Описать основные типовые структурные элементы внутренних возвышенностей в привязке к особенностям их формирования.

Практическая работа №3

Цель работы:

Изучение геологического строения островных дуг внутри и на Северо-Западной окраине Тихого океана

Обработка полученных данных:

1. На батиметрической карте дна Тихого океана отметить зоны Бенъофа западной части и положение основных островных дуг: Курило-Камчатская, Алеутская, Японская, Рюкю, Марианская, Изу-Бонинская, Тонга-Кермадек.
2. Построить схемы геологического строения типичных энсиматической и энсиалической островных дуг с отражением вещественного состава основных структурных элементов.

Практическая работа №4

Цель работы:

Изучение геологического строения континентальной окраины восточной Евразии

Обработка полученных данных:

1. На контурной карте Восточной Азии отобразить основные тектонические элементы, граничащие с Тихим океаном.
2. С использованием принятых тектонических схем описать тектоническое строение и геологическую эволюцию Сахалина, Камчатки и Японии.

Практическая работа №5

Цель работы:

Изучение геологического строения типичных структур активной континентальной окраины Южной и Северной Америки

Обработка полученных данных:

1. На контурной карте Южной и Северной Америки отметить основные вулканические дуги тихоокеанского побережья.
2. С использованием принятых тектонических схем описать тектоническое строение и геологическую эволюцию Аляски, Каскадных гор, центральной Америки, Анд.

Критерии оценки практических работ

по дисциплине “Геология дна Тихого океана и стран АТР”

Оценка «**отлично**» (3 балла) – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «**хорошо**» (2 балла) – работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» (1 балл) – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущено 1-2 существенных ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) – допущены три (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

Во всех случаях оценка снижается, если студент не соблюдает Требования к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

В случае участия дисциплины “Геология дна Тихого океана и стран АТР” в рейтинге, лабораторные работы рассматриваются в качестве контрольных мероприятий по данной дисциплине.

Критерии оценки конспекта

Конспект засчитывается студенту при соответствии более 50% приведенных ниже критериев.

Конспект не засчитывается студенту при соответствии менее 50% приведенных ниже критериев.

- объем и содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- конспект сдан в срок.

Промежуточная аттестация студентов.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине “Геология дна Тихого океана и стран АТР” проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине “Геология дна Тихого океана и стран АТР” проводится в виде экзамена в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов или итогового компьютерного тестирования.

1. Экзамен проводится в период экзаменационных сессий, установленных графиком учебного процесса.

2. Экзаменационные материалы составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают ее наиболее актуальные разделы и темы. Экзаменационные материалы должны целостно отражать объем проверяемых теоретических знаний (практических умений) в соответствии с государственными требованиями по дисциплине.

3. Перечень вопросов (практических задач) по разделам, темам, выносимым на экзамен, разрабатывается преподавателем читающим дисциплину.

4. Формулировки вопросов (практических задач) должны быть четкими, краткими, понятными, исключая двойное толкование. Могут быть применены тестовые задания.

5. На основе разработанного перечня вопросов и практических задач составляются экзаменационные билеты. Количество теоретических вопросов и

практических заданий в билете определяет преподаватель (не менее двух и не более трех). Количество билетов должно быть больше, чем количество студентов в группе не менее чем на один.

6. Вопросы для подготовки к сессии и типовые задачи выдаются студентам на первом учебном занятии. Содержание билетов не доводится до сведения студентов.

Оценочные средства для промежуточной аттестации **Вопросы к зачету**

1. Основные типы геологических структур внутренних областей Тихого океана.
2. Геологическое строение Южно-Тихоокеанского и Восточно-Тихоокеанского поднятий.
3. Офиолиты. Вещественный состав и происхождение океанической литосферы.
4. Полосовые магнитные аномалии.
5. Система трансформных разломов Тихого океана: внутреннее строение, генезис.
6. Абиссальные равнины как преобладающий элемент ложа Тихого океана.
7. Батиметрия и строение абиссальных равнин Тихого океана.
8. Особенности осадконакопления в пределах абиссальных равнин Тихого океана от срединно-океанического хребта к континентальному склону.
9. Внутренние возвышенности (внутриплитные поднятия) Тихого океана: общее описание, типы возвышенностей.
10. Происхождение возвышенностей. Плюмы и горячие точки.
11. Описание геологического строения основных внутренних плато Тихого океана: Онтонг-Ява, Хикуранги, Шатского, Хесса.
12. Описание геологического строения основных внутриплитных хребтов Тихого океана: Императорско-Гавайский, Островов Лайн, Островов Общества, Островов Кука, Маршалловых островов.
13. Топология и основные черты геологического строения энсиматических островных дуг Тихого океана.
14. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов Марианской островной дуги.
15. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов Изу-Бонинская островной дуги
16. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов дуги Тонга-Кермадек.

17. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов дуги Вануату.
18. Основные типы геологических структур Тихоокеанского побережья стран АТР.
19. Тихоокеанское огненное кольцо.
20. Топология и основные черты геологического строения энсиалических островных дуг Северо-Западной пачифики.
21. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов Курило-Камчатской островной дуги.
22. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов Алеутской островной дуги.
23. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов Японская островной дуги (дуги Хонсю).
24. Геологическое строение и вещественный состав основных структурных элементов дуги Рюкю.
25. Основные геологические структуры континентальной окраины восточной Евразии.
26. Схема тектонического районирования и состав структурно-вещественных комплексов о. Сахалин.
27. Схема тектонического районирования и состав структурно-вещественных комплексов п-ова Камчатка.
28. Схема тектонического районирования и состав структурно-вещественных комплексов Японских островов.
29. Геологическая характеристика главных тектонических элементов Юго-Восточной Азии, граничащих с Тихим океаном.
30. Схема тектонического районирования и главные структурные элементы активной окраины Северной Америки.
31. Вулканическая дуга активной окраины Аляски: геологическое строение, вещественный состав и особенности формирования.
32. Вулканическая дуга Каскадных гор: геологическое строение, вещественный состав и особенности формирования.
33. Схема тектонического районирования и главные структурные элементы активной окраины Центральной и Южной Америки.
34. Вулканическая дуга Центральной Америки: геологическое строение, вещественный состав и особенности формирования.
35. Геологическое строение, вещественный состав и особенности формирования активной окраины Южной Америки (Анды).