

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С. Ю. Рубцова

"20" июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.Б.26 География

Уровень высшего образования

бакалавриат

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Общая биология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

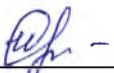
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск
2019

Рабочая программа дисциплины «География» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»

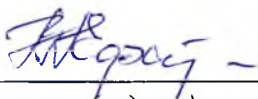
Составитель


(подпись)

И.А. Фефелова
(расшифровка подписи)

Рабочая программа дисциплины «География» утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов 17.06.2019, протокол № 16

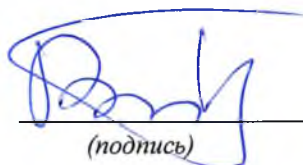
Заведующий кафедрой


(подпись)

В.Н. Ефанов
(фамилия, инициалы)

Рецензент(ы):

Козлов Дмитрий Николаевич
к.г.н., старший научный сотрудник лаборатории
вулканологии и вулканопасности ИМГиГ ДВО РАН


(подпись)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «География» – формирование знаний:

- 1) об основных понятиях, структуре, основных этапах развития современной географической науки;
- 2) о современных методах географических исследований; систему знаний о географической оболочке, ее комплексном характере;
- 3) об основных закономерностях развития, составе и структуре, вертикальной и горизонтальной неоднородности, динамике;
- 4) о взаимодействии природы и общества, о глобальных экологических проблемах.

Задачи дисциплины:

изучить:

- существующие основные понятия и теории геологии и географии;
- внутреннее и внешнее строение Земли, свойства ее географической оболочки и методы изучения строения планет;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы, формирующие рельефы планет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «География» входит в перечень базовых дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология» (с присвоением квалификации «бакалавр») – Б.1.Б.26

Дисциплина «География» рассматривается как составная часть общей подготовки биологов наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами.

Пререквизиты: школьный курс географии.

Постреквизиты: Науки о Земле. Краеведение, География Сахалинской области, Фации южного Сахалина, Метеорология и климатология, Почвоведение.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «География» направлено на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	знать: особенности формирования научной географической картины мира, структуру географической науки; основные методы географических исследований; главные черты географии современного мира: природно-ресурсный потенциал планеты, цивилизационные регионы мира, проблемы территориальной организации общества; уметь: использовать географические карты при составлении

		характеристик изучаемых территорий; пользоваться стандартными терминами (в рамках изученных); составлять комплексное геоэкологическое описание любого региона; устанавливать пространственно-временные взаимосвязи, природных и антропогенных факторов и особенности развития различных территориальных систем; владеть: навыками работы с географическими картами, статистическими данными, диаграммами
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ.часов)/ЗЕТ	
	1 Семестр	Всего
Общая трудоемкость	144	144/4
Контактная работа	62	
Лекции	18	
Практические занятия	38	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	5	
КонтПА	1	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	26 часов
Самостоятельная работа	56	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная (форм занятий)			СМС	
			лекции	Практи- ческие	Лабора- торные		
1	Тема 1. Введение	1	4	6		11	Собеседование
2	Тема 2. Земля во Вселенной	1	4	10		11	Собеседование, защита реферата

3	Тема 3. Географическая оболочка, ее состав и структура	1	4	10		12	Собеседование, защита реферата
4	Тема 4. Географическая среда и общество	1	4	10		11	Собеседование, защита реферата
5	Тема 5. История географической науки	1	2	2		11	Собеседование, защита реферата
	Всего часов	18	38			56	Экзамен (26 часов)

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение

География – система естественных и общественных географических наук. Изменение содержания географии в процессе ее эволюции. Землеведение в системе географических дисциплин. Объект, предмет и методы изучения общей физической географии. Методология географии. Географическая оболочка Земли – объект изучения общего землеведения

Тема 2. Земля во Вселенной

Понятие «Вселенная». Формы существования материи во Вселенной. Космические тела и системы. Метагалактика. Галактика. Наша Галактика.

Солнечная система, ее состав, строение. Место солнечной системы в Галактике. Движение солнечной системы вокруг центра Галактики, его географические следствия. Солнце, его излучение. Солнечный ветер. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку. Планеты солнечной системы. Образование, развитие и эволюция солнечной системы. Возникновение жизни в солнечной системе.

Планета Земля. Система Земля-Луна (двойная планета)

Фигура и размеры Земли. Эволюция представлений о фигуре Земли. Размеры Земли. Географические следствия фигуры и размеров Земли.

Внутреннее строение Земли. Основные геосферы Земли: кора, мантия, ядро, литосфера, атмосфера. Географические следствия внутреннего строения и состава Земли.

Движение Земли вокруг оси, его географические следствия: суточная ритмика; сжатие Земли с полюсов; отклоняющая сила вращения или Кориолисово ускорение и его проявление в географической оболочке; географические полюсы, экватор, параллели, меридианы. Сутки звездные и солнечные. Время местное, поясное, декретное, всемирное, летнее и зимнее.

Движение Земли вокруг Солнца. Год звездный и тропический. Афелий и перигелий. Скорость движения, Географические следствия годового движения Земли: годовая ритмика в географической оболочке; изменение угла падения солнечных лучей в течение суток и года; изменение продолжительности дня и ночи на разных широтах. Равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Пояса освещенности и. Тепловые пояса.

Гравитационное поле Земли. Сила тяжести и ее составляющие. Земное притяжение. Центробежная сила. Ускорение силы тяжести. Сила тяжести и фигура Земли. Поле силы тяжести и его значение для географической оболочки.

Магнитное поле Земли. Элементы земного магнетизма. Склонение, наклонение, напряженность магнитного поля. Магнитные полюсы, экватор. Карты магнитного поля. Магнитные аномалии. Вековые вариации элементов магнитного поля Земли. Миграция магнитных полюсов. Понятие о палеомагнетизме. Магнитные вращения, магнитные бури, полярные сияние. Магнитосфера, ее форма и размеры. Радиационные пояса. Значение магнитного поля для географической оболочки.

Понятие «географическое пространство», «географическая оболочка», «биосфера». Основные свойства и структура географического пространства.

Тема 3. Географическая оболочка, ее состав и структура

Общая характеристика географической оболочки. Массы и энергия, вещество географической оболочки, его физические свойства. Составные части и структурные уровни географической оболочки: геосферный, геосистемный. Вертикальная неоднородность географической оболочки (геосферный структурный уровень)

Литосфера. Современное представление о литосфере. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли – контуры современных плит. Границы литосферных плит: дивергентные, конвергентные. Трансформные разломы. Зоны спрединга и субдукции. Астеносфера; ее влияние на движение плит. Тектоносфера (кора и самая верхняя мантия): океаническая и континентальная. Земная кора: континентальная и океаническая, особенности их строения и различия. Изостазия и ее проявление в тектонических движениях. Рельеф Земли.

Рельефообразование. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия, формы их проявления. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Влияние Космоса. Деятельность человека.

Гидросфера – составная часть географической оболочки, сложная, целостная система. Вертикальные границы гидросферы. Происхождение природных вод, их свойства. Формирование гидросферы, ее эволюция, структура. Объем воды в гидросфере.

Мировой океан как целостная природная система – океаносфера. Части Мирового океана. Поверхность воды в океанах как уровенная поверхность или поверхность геоида (кардиоида). Причины колебания уровня воды в океанах: геократические и гидрократические. Физико-химические свойства морской воды. Соленость вод Мирового океана. Термический режим океанов и морей. Теплообмен и тепловой баланс системы «Океан – атмосфера». Зональный характер распределения солености и температур поверхностных вод Мирового океана. Влияние морских течений на температуру поверхностных вод. Морские воды.

Океан как экологическая система. Ресурсы Мирового океана, их рациональное использование.

Воды суши как часть гидросферы. Их место в круговороте воды на Земле. Подземные воды, их роль в географической оболочке. Реки как связующее звено во влагообороте между сушей и океаном. Озера как природные аквальные системы. Болота как особые природные системы, их роль в географической оболочке. Рациональное использование и охрана вод суши от загрязнения и истощения. Современные проблемы пресной воды на Земле.

Атмосфера – газовая оболочка Земли. Границы атмосферы, газовый состав и строение. Атмосферный озон. Водяной пар. Аэрозоли. Происхождение атмосферы. Загрязнение атмосферы различными веществами и выбросами. Последствия загрязнения атмосферы.

Солнечная радиация – основной источник энергии в географической оболочке. Ослабление солнечной радиации атмосферой. Прямая, рассеянная, отраженная, суммарная радиации. Зависимость прямой солнечной радиации от широты места, угла падения солнечных лучей и продолжительности дня. Распределение солнечной радиации по поверхности Земли. Отраженная радиация. Альbedo. Карты изотерм и изоаномал. Термический экватор. Тепловые пояса.

Вода в атмосфере. Фазовые переходы и формы воды в атмосфере. Испарение и испаряемость. Влажность воздуха. Конденсация и сублимация. Роса, иней, жидкий и твердый налет, изморозь, гололед. Туманы. Облака. Роль облачности в географической оболочке. Атмосферные осадки. Закономерности распределения осадков на Земле. Влияние осадков на дифференциацию и процессы в географической оболочке.

Атмосферное давление. Единицы измерения давления. Барическая ступень. Изобары. Системы изобар. Барический градиент. Закономерности распределения атмосферного давления по земной поверхности (карты изобар января и июля). Центры действия атмосферы.

Ветер. Направление, скорость, сила ветра. Влияние на них барического градиента, кориолисова ускорения, трения. Ветер в различных барических системах. Ветер у земной поверхности и в свободной атмосфере. Местные ветры. Санитарное значение ветра при загрязнении атмосферы.

Воздушные массы и фронты. Понятие о циклонах и антициклонах. Циклоны термические и фронтальные. Тропические циклоны. Малые атмосферные вихри: тромбы (торнадо), смерчи.

Погода и климат. Погода в циклонах и антициклонах. Погода теплого и холодного фронтов. Наблюдение и предсказание погоды. Климатообразующие факторы. Типы климатов по Б.П. Алисову. Воздействие человека на климат. Влияние климата на географическую оболочку.

Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Тема 4. Географическая среда и общество

Роль географической среды в развитии общественного производства. Влияние общества на географическую среду. Геотехнические системы. Антропогенные ландшафты. Учение В.И. Вернадского о ноосфере. Соотношение понятий «ноосфера», «биосфера», «географическая среда». Глобальные и региональные экологические проблемы.

Тема 5. История географической науки

Географические идеи древнего мира. География средневековья. Географическая наука нового времени: эпоха великих открытий западных мореплавателей; эпоха великих русских открытий; расцвет географической науки; западноевропейская география 18-19 в.в; этап обобщений; распространение русских географических исследований за пределами России; университетский этап обобщений в России. География новейшего времени (после 1917 г). Ученые – географы и их роль в развитии географической науки.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

	Тема	Содержание занятия
1	Тема 1. Введение	1. Собеседование 2. Защита реферата
2	Тема 2. Земля во Вселенной	1. Собеседование 2. Защита реферата
3	Тема 3.	1. Собеседование

	Географическая оболочка, ее состав и структура	2. Защита реферата
4	Тема 4. Географическая среда и общество	1. Собеседование 2. Защита реферата
5	Тема 5. История географической науки	1. Собеседование 2. Защита реферата

5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции, практические занятия, собеседование, тестирование.

Темы лекций соответствуют разделу «4.3 Содержание разделов дисциплины».

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательная технология
1	Тема 1. Введение	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция, просмотр учебного фильма. Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата
2	Тема 2. Земля во Вселенной	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция, просмотр учебного фильма. Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата
3	Тема 3. Географическая оболочка, ее состав и структура	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция, Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата
4	Тема 4. Географическая среда и общество	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция, Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата
5	Тема 5. История географической науки	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция, Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата

Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиль подготовки.

Технология интерактивного обучения реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, с использованием активных форм обратной связи.

Технология электронного обучения реализуется при помощи электронной образовательной среды СахГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы студентами по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- собеседование;
- подготовка и защита рефератов.

По каждой форме самостоятельной работы предполагается сдача изученного с оценкой за проделанную работу.

Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для подготовки к экзамену.

7.1 Вопросы для собеседования по изученным темам

1. Земля в ряду других планет. Солнечная система
2. Форма и размеры Земли
3. Внутреннее строение Земли и его географическое значение
4. Материки и океаны. Вертикальное и горизонтальное расчленение земной поверхности
5. Движения Земного шара и их географические следствия
6. Магнетизм Земли
7. Состав и строение атмосферы Земли
8. Общая циркуляция атмосферы
9. Радиационный баланс и его типы
10. Климаты Земли
11. Мировой океан
12. Воды суши (подземные воды, реки, озера, ледники)
13. Пространственная неоднородность географической оболочки
14. Планетарный рельеф Земли
15. Строение земной коры
16. Биосфера Земли

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту:
если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.2 Примерные темы рефератов

- 1 Космические факторы воздействия на географическую оболочку

- 2 Географическое значение фигуры, размеров и массы Земли
- 3 Движения Земли и их географические следствия
- 4 Вулканизм на Земле и его географические следствия
- 5 Сейсмические явления на Земле и их географические следствия
- 6 Эндогенные и экзогенные процессы как факторы развития географической оболочки
- 7 Срединно-океанические хребты и их роль в формировании рельефа Земли
- 8 Экологические проблемы литосферы
- 9 Центры действия атмосферы, их происхождение и влияние на климат Земли
- 10 Пассатная циркуляция, ее роль в перераспределении тепла и влаги в географической оболочке
- 11 Муссоны и их значение в формировании климатов Земли
- 12 Циклоны и антициклоны и их роль в перераспределении тепла и влаги в географической оболочке
- 13 Экологические проблемы атмосферы
- 14 Экологические проблемы Мирового океана
- 15 Экологические проблемы крупнейших озер мира
- 16 Экологические проблемы крупнейших рек мира
- 17 Цунами: причины возникновения и географические следствия
- 18 Основные закономерности развития географической оболочки
- 19 Зональность и аazonальность в географической оболочке
- 20 Эль-Ниньо как географический феномен
- 21 Глобальные экологические проблемы
- 22 Система течений Гольфстрим и ее значение для географической оболочки

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту:

если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;

– **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;

– **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.3 Вопросы для подготовки к экзамену

1. География – система естественных и общественных географических наук. Землеведение в системе географических дисциплин. Объект, предмет и методы изучения общей физической географии. Методология географии

2. Земля во Вселенной. Космические тела и системы. Метагалактика. Галактика. Наша Галактика. Солнечная система, ее состав и строение. Движение Солнечной системы вокруг центра Галактики, его географические следствия

3. Солнце, его излучение. Солнечный ветер. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку. Планеты солнечной системы, их сравнительная характеристика

4. Образование солнечной системы. Возникновение жизни в солнечной системе

5. Планета Земля. Эволюция представлений о фигуре Земли. Географические следствия фигуры и размеров Земли

6. Внутреннее строение и состав Земли. Методы изучения. Основные источники энергии и процессы, протекающие в недрах Земли. Основные геосферы Земли: кора,

мантия, ядро, литосфера, астеносфера. Географические следствия внутреннего строения и состава Земли

7. Движение Земли вокруг оси, его географические следствия: суточная ритмика, сжатие Земли с полюсов, отклоняющая сила вращения или Кориолисово ускорение и его проявление в географической оболочке; географические полюсы, экватор, параллели, меридианы. Сутки звездные и солнечные. Время

8. Движение Земли вокруг Солнца. Год звездный, тропический. Афелий и перигелий. Скорость движения. Географические следствия годового движения Земли: изменение продолжительности дня и ночи на разных широтах. Дни солнцестояний и равноденствий. Тропики и полярные круги

9. Изменение угла падения солнечных лучей в течение суток и года. Пояса освещенности. Тепловые пояса. Годовая ритмика в географической оболочке, ее влияние на ландшафты

10. Магнитное поле Земли. Элементы земного магнетизма. Магнитные полюсы, экватор. Карты магнитного поля. Магнитные аномалии. Магнитные бури. Магнитосфера. Радиационные пояса. Значение магнитного поля для географической оболочки

11. Значение работ В.В. Докучаева, В.И. Вернадского, Л.С. Берга, А.А. Григорьева, С.В. Калесника, К.К. Маркова и др. в развитии учения о географической оболочке и ее закономерностях

12. Составные части и структурные уровни географической оболочки: геосферный и геосистемный

13. Вертикальная неоднородность географической оболочки (рассмотреть на конкретном примере)

14. Современные представления о литосфере. Литосферные плиты, их контуры, границы, эволюция, строение и движение. Зоны спрединга и субдукции. Тектоносфера (кора и самая верхняя мантия), ее типы

15. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия, формы их проявления. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Влияние космоса. Деятельность человека

16. Процессы рельефообразования: эндогенные и экзогенные. Выветривание и рельефообразование. Уровни денудации. Склоновые процессы. Роль в рельефообразовании биогенных процессов

17. Факторы рельефообразования: вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические условия

18. Рельефообразование как один из процессов круговорота вещества и энергии на Земле. Рельеф – результат совместного действия эндогенных и экзогенных процессов. Понятие о геотектуре, морфоструктуре, морфоскульптуре (генетическая классификация рельефа)

19. Планетарный рельеф Земли, его роль в дифференциации географической оболочки. Рельеф суши. Основные типы морфоструктуры и морфоскульптуры

20. Рельеф дна Мирового океана. Геотектура, морфоструктура и морфоскульптура дна океана

21. Гидросфера – составная часть географической оболочки, сложная, целостная система. Вертикальные границы гидросферы. Происхождение природных вод, их свойства

22. Мировой океан как целостная природная система – океаносфера. Части Мирового океана. Поверхность воды в океанах как уровенная поверхность или поверхность геоида. Причины колебания уровня воды в океанах: геократические и гидрократические.

23. Физико-химические свойства морской воды. Теплообмен и тепловой баланс системы «Океан-атмосфера». Зональный характер распределения солёности и температур поверхностных вод Мирового океана. Влияние морских течений на температуру поверхностных вод

24. Динамика вод морей и океанов. Классификация течений. Циклонические и антициклонические системы. География поверхностных течений океанов. Перенос тепла течениями

25. Океан как экологическая система. Ресурсы Мирового океана, их рациональное использование

26. Океан – один из основных структурных элементов географической оболочки. Происхождение океана. Влияние Мирового океана на географическую оболочку, климаты Земли. Природные пояса океана

27. Воды суши как часть гидросферы, их место в круговороте воды на Земле. Подземные воды, их роль в географической оболочке. Использование подземных вод, охрана их от загрязнения

28. Реки как связующее звено во влагообороте между сушей и океаном. Питание и режим рек. Работа рек. Речная эрозия. Продольный профиль реки. Аккумулятивная деятельность рек. Речные системы и бассейны. Значение рек. Охрана рек от загрязнения и истощения

29. Озера как природные аквальные системы. Классификация озерных котловин по происхождению. Озера сточные, бессточные и проточные; соленые и пресные. Эволюция озер. Хозяйственное использование озер, их охрана от загрязнения

30. Болота как особые природные системы. Типы болот. Условия образования болот, их эволюция. Роль болот в географической оболочке. Охрана болот

31. Криосфера. Состав криосферы. Снежный покров. Горные и материковые ледники. Вечная мерзлота и подземные льды. Роль ледников в географической оболочке. Ледники как природные резервуары воды. Современные проблемы пресной воды на Земле

32. Атмосфера, ее происхождение, границы, состав и строение. Атмосферный озон. Водяной пар. Аэрозоли. Загрязнение атмосферы, его последствия. Охрана атмосферы

33. Понятие о солнечной радиации. Солнечная радиация – основной источник энергии в географической оболочке. Ослабление солнечной радиации атмосферой. Солнечная радиация прямая, рассеянная, суммарная. Закономерности распространения ее на земной поверхности

34. Отражение радиации. Альbedo. Эффективное излучение. Радиационный баланс и закономерности его распределения. Тепловой баланс

35. Особенности нагревания суши и водной поверхности. Температура воздуха. Температурная инверсия. Распределение температур у земной поверхности. Изотермы. Карты изотерм января и июля. Карты изоаномал. Термический экватор. Тепловые пояса

36. Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Конденсация и сублимация водяных паров у земной поверхности и в свободной атмосфере. Роса, иней, изморозь, туман, гололед

37. Облака, их типы. Образование облаков. Роль облачности в географической оболочке. Виды атмосферных осадков, закономерности их распределения на Земном шаре. Влияние осадков на дифференциацию и процессы в географической оболочке

38. Атмосферное давление. Единицы измерения давления. Зависимость атмосферного давления от температуры и движения воздушных масс. Барическая ступень. Барический градиент. Закономерности распределения атмосферного давления на земной поверхности. Центры действия атмосферы

39. Ветер. Направление, скорость, сила ветра. Влияние на них барического градиента, кориолисова ускорения, трения. Ветер в различных барических системах. Местные ветры

40. Воздушные массы. Физические и географические типы воздушных масс. Атмосферные фронты: теплый, холодный (первого и второго рода), окклюзии. Основные метеорологические явления, связанные с движением фронтов: облачность, осадки, ветер. Главные климатологические фронты, их положение и миграция по сезонам года

41.Общая циркуляция атмосферы. Планетарное поле давления и господствующие ветры на Земле: пассаты, западные ветры умеренных широт, юго-восточные и северо-восточные – в арктических и антарктических широтах. Муссоны тропических и внетропических широт. Циклоны и антициклоны. Термическая конвекция

42.Погода и климат. Погода в циклонах и антициклонах. Погода теплого и холодного фронтов. Климатообразующие факторы. Типы климатов по Б.П.Алисову. Воздействие человека на климат. Влияние климата на географическую оболочку

43.Биосфера. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Растения. Животные. Микроорганизмы. Жизненные сообщества организмов: фитоценозы, зооценозы, биоценозы. Биогеоценозы, экосистемы. Биосфера как экосистема высшего порядка. Поток энергии и круговорот вещества в биосфере. Роль живых организмов в формировании атмосферы, гидросферы, литосферы, географической оболочки

44.Горизонтальная структура географической оболочки. Энергетические факторы и их роль в территориальной дифференциации географической оболочки. Влияние движения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца на территориальное распределение геосистем. Три уровня геосистем. Природные комплексы

45.Общие черты строения земной поверхности. Планетарный рельеф Земли, его элементы. Закономерности расположения материков и океанов, их вероятные причины. Закономерности соотношения площадей материков (океанов) и их высот (глубин), мощности земной коры и особенности тектогенеза. Изостатическое равновесие. Роль планетарных форм рельефа в дифференциации географической оболочки

46.Зональность и аazonальность. Античные географы и зональность. В.В.Докучаев и мировой закон зональности. Планетарно-космические причины зональности. Периодический закон зональности А.А.Григорьева и М.И. Будыко. Географические пояса, природные зоны, высотная поясность. Гипотетический материк. Спектры вертикальной зональности в различных географических зонах

47.Дифференциация географической оболочки, ее факторы: тектонический режим, свойства горных пород, световой и тепловой режим, циркуляционные факторы и режим увлажнения. Природные комплексы как системы. Наземные и аквальные ПТК, уровни их дифференциации и соподчинения: планетарный, зональный, региональный, локальный, типологический

48.Понятие о ландшафте. Компоненты ландшафта. Морфология ландшафта. Понятие о физико-географическом районировании и системе таксономических единиц в физической географии

49.Динамика географической оболочки, ее составляющие: перенос и распределение тепла, циркуляция атмосферы, круговорот воды, океанические течения, биологические и биогеохимические круговороты, перенос минерального вещества, движения земной коры, Литосферные круговороты. Ритмичность и цикличность в географической оболочке

50.Географическая среда и общество. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Соотношение понятий «ноосфера», «биосфера», «географическая среда». Глобальные и региональные экологические проблемы

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту:

если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;

– **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;

– **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№ п/п	форма контроля	минимальное для аттестации количество баллов		максимальное для аттестации количество баллов	
		единица измерения	всего	единица измерения	всего
обязательные виды работы:					
	Посещение лекций	0,5	10	0,5	10
	Защита реферата	6	24	8	32
	Собеседование	3	15	8	40
	Всего		49		82
	Экзамен		3		18
	ИТОГО		52		100

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

1. Савцова Т.М. Общее землеведение. - М.: Изд. центр «Академия», 2003

9.2 Дополнительная литература

1. Неклюкова Н.П. Общее землеведение. - М.: Просвещение, 1970
2. Шубаев Л.П. Общее землеведение. - М.: Высшая школа, 1977
3. Жекулин В.С. Введение в географию. - Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1989
4. Саушкин Ю.Г. Введение в экономическую географию. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1970.
5. Географический атлас для учителей средней школы // Отв. ред. атласа Л.Н. Колосова. - М.: Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР, 1982.
6. Введение в физическую географию. / Марков К.К., Добродеев О.П., Симонов Ю.Г.
7. Суетова И.А. М., Высшая школа, 1978
8. Максаковский В.П. Географическая культура. М.: Изд-во «Валдис», 1999.
9. Сорохтин О.Г. Теория развития Земли. Происхождение, эволюция и трагическое будущее [Электронный ресурс] / О.Г. Сорохтин, Дж.В. Чилингар, Н.О. Сорохтин. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2010. – 752 с. – 978-5-93972-768-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16635.html>

9.3 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro

2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Сорохтин О.Г. Теория развития Земли. Происхождение, эволюция и трагическое будущее [Электронный ресурс] / О.Г. Сорохтин, Дж.В. Чилингар, Н.О. Сорохтин. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2010. – 752 с. – 978-5-93972-768-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16635.html>
2. Журнал «География»// <http://geo.1september.ru/> – 2014 [Электронный ресурс] / режим доступа// <http://geo.1september.ru/index.php/>.
3. Электронный журнал National Geographic Россия//<http://nat-geo.ru/> – 2014 [Электронный ресурс] / режим доступа<http://nat-geo.ru/>.
- 19.<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118552> Горохов, С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.А. Горохов, Н.Н. Роготень. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 272 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117040>
4. Физическая география – <http://physiography.ru/>
5. Экологический центр «Экосистема» <http://www.ecosystema.ru>
6. Русское географическое общество – <http://www.rgo.ru/>
7. География России – <http://www.georus.by.ru>
8. Энциклопедия Вокруг Света <http://www.vokrugsveta.ru/>
9. Энциклопедия туризма <http://tourlib.net>
10. Тонкости туризма <http://tonkosti.ru>
11. Энциклопедия туризма <http://www.km.ru>
12. справочник по туризму <http://tourest.ru/>
13. Электронный журнал National Geographic Россия//<http://nat-geo.ru/> – 2014 [Электронный ресурс] / режим доступа <http://nat-geo.ru/>.
14. Электронный журнал GEO Неопознанный мир: Земля//<http://www.geo.ru/> – 2014 [Электронный ресурс] / режим доступа <http://www.geo.ru>

10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

– акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

– компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данному курсу предусмотрена работа в специализированной аудитории, оборудованной в соответствии с правилами пожарной безопасности, а также с учетом проведения экспериментов, связанных с использованием микроскопов.

Аудитория № 402 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов, экзаменов, защиты курсовых и дипломных работ, отчётов о практике. <i>Наглядные пособия:</i> – Эрозионно-денудационные равнины-1; – Озерно-аллювиальные равнины-1; – Складчато-глыбовые низкогорья-1; – Морские террасы-1 – Морские и озерно-дельтовые равнины-1 – Внутригорные котловины-1 – Складчато-глыбовое холмогорье-1; – Карта грязевых вулканов юга Сахалина-1; – портреты русских географов-10
Аудитория № 403 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов и экзаменов. <i>Наглядные пособия-планшеты</i> – Карта Строение земной коры и полезные ископаемые мира – Планшеты «Этапы эволюции Земли» – Карта Сахалина – Коллекция ископаемых, минералов и отложений – Изданные работы Дуничева В.М.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____ 20 ____ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Б1.Б.26 «География» по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 «Биология»

на 20 __/20 __ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ / Здорнов И.Г. /

(подпись)

(расшифровка подписи)

Дата _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой

_____ / Ефанов В.Н. /

(подпись)

(расшифровка подписи)

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

Для освоения дисциплины «География» потребуется самостоятельная работа с учебными контурными географическими картами, которые необходимы для выполнения упражнений, связанных с нанесением на них местоположений различных географических пунктов или категорий. Работа с учебными контурными географическими картами также предполагает выполнение упражнений, связанных со знаниями географической номенклатуры разного характера. Указанные виды деятельности требуют умения работать с различными географическими атласами.

Такая учебная деятельность требует для выполнения практических заданий наличия простых и цветных карандашей, ластиков и контурных карт.

Порядок осуществления самостоятельной работы следующий.

1. Преподаватель называет студенту темы занятий, по которым предусмотрено выполнение самостоятельной работы, а также обсуждает форму самостоятельной работы.

2. Для выполнения самостоятельной работы студент должен явиться согласно расписанию индивидуальных занятий со студентами по данной дисциплине, которое имеется на кафедре.

3. Для сдачи темы студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

4. Преподаватель, согласно графику индивидуальной работы со студентами, принимает темы самостоятельных работ у студента, делает соответствующую отметку. Самостоятельная работа засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку самостоятельная работа не засчитывается.

5. Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

6. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине при условии выполнения всех форм самостоятельной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине. Студенту, имеющему право на индивидуальную форму работы, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедрах СахГУ и утвержденный директором ИЕНиТБ.

