

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественно-научных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.03 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки: **География и Биология**

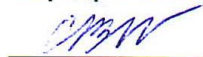
Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Составитель:

канд.биол.наук, доцент

кафедры естественно-научных дисциплин

 **Важов С.В.**

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 13 марта 2026 г. № 7

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области общего землеведения.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о Земле как о планете Вселенной, Галактике и Солнечной системе;
- рассмотреть компоненты географической оболочки: атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу и их совокупность;
- раскрыть геоэкологические аспекты физико-географических дисциплин;
- заложить основы географического образования в области физической географии и геоэкологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общее землеведение» относится к предметно-методическому модулю ОПОП. Исходными знаниями для изучения дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, полученные в процессе изучения дисциплин школьного курса «География», а также дисциплин: «Геология», «Картография с основами топографии». В результате освоения дисциплины у обучающихся складываются системные представления о географической оболочке и процессах, происходящих в её отдельных сферах, формируются знания и умения, направленные на дальнейшее изучение дисциплин: «Физическая география материков и океанов», «Физическая география России», «Экономическая и социальная география России», «Общая экономическая и социальная география», «Экономическая и социальная география мира», «Теория и методика обучения географии», «Методический практикум».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-10 Способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение (УК-1.1).

Анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3.)

Демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2).

Знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1.1).

Владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1.).

Проводить полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности (ПК-10.1).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
			3	
Аудиторные занятия (всего)	48		48	
В том числе:				
Лекции (Л)	20		20	
Практические занятия (ПЗ)	28		28	
Лабораторные работы (ЛР)				
Консультации				
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	249		249	
В том числе:				
Подготовка к практическим занятиям	51		51	
Работа с картами	30		30	
Изучение географической номенклатуры	50		50	
Подготовка и написание контрольной работы	48		48	
Подготовка к тестированию по дисциплине	20		20	
Изучение рекомендованной научной литературы	50		50	
Контроль	27		27	
Виды промежуточной аттестации	экзамен		экзамен	
Общая трудоемкость, час	324		324	
Зачётные единицы	9		9	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Модуль 1. География как система наук.	Значение физической географии. Система физико-географических наук.
2.	<i>Раздел 1. Объект и предмет физической географии.</i>	
	<i>Раздел 2. Общее землеведение как географическая наука.</i>	Курс общего землеведения, значение в подготовке учителей географии.

3.	Модуль 2. Земля во Вселенной. <i>Раздел 3. Структура Вселенной.</i> <i>Раздел 4. Форма и размеры Земли.</i>	Понятие «Вселенная», её структура. Галактика. Солнечная система. Солнце и его излучение. Солнечно-земные связи. Общий обзор планет, законы их движения. Физическая природа Луны. Система Земля-Луна. Небесные тела. Внутреннее строение Земли. Основные геосферы. Тектоносфера. Источники энергии в недрах Земли. Осевое вращение Земли. Географические полюсы. Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы. Суточная ритмика природы. Земля как планета Солнечной системы. Осевое вращение Земли и его следствия. Движение Земли вокруг Солнца и его следствия. Время и календари.
5.	Модуль 3. Атмосфера - газовая оболочка Земли. <i>Раздел 5. Происхождение атмосферы и ее эволюция.</i> <i>Раздел 6. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.</i> <i>Раздел 7. Суточный ход температуры воздуха и суточная амплитуда температуры.</i> <i>Раздел 8. Вода в атмосфере, её формы.</i> <i>Раздел 9. Атмосферные осадки.</i>	Значение атмосферы. Взаимодействие с другими земными оболочками. Метеорология и климатология как науки. Солнечная радиация: спектральный состав. Изменение солнечной радиации по широтам. Прямая и рассеянная радиация. Солнечная инсоляция. Географическое распределение годовой величины суммарной солнечной радиации на поверхности Земли. Радиационный баланс. Особенности нагревания почвогрунтов и водной поверхности. Зонально-региональное распределение температуры подстилающей поверхности. Турбулентный теплообмен, конвекция, адвекция, теплообмен при фазовых переходах воды. Вертикальный температурный градиент. Адиабатические процессы. Инверсия температуры и ее типы. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы. Заморозки, их типы. Годовая амплитуда температуры. Морской и континентальный ход температур. Карты изотерм. Зонально-региональные особенности распределения температуры воздуха. Термический экватор. Абсолютный максимум и минимум температуры воздуха на Земле. Влагооборот. Испарение и испаряемость. Суточный и годовой ход испарения. Географическое распределение испарения на земной поверхности. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Изменение характеристик влажности воздуха с высотой. Гидрометеоры: роса, иней, изморозь, жидкий и твердый налет, гололед. Туманы, их типы и распространение. Облака, их международная классификация. Генетические типы облаков. Облачность, ее суточный, годовой ход и географическое распространение. Вода в атмосфере. Характеристики влажности воздуха. Виды осадков. Типы осадков по условиям образования, продолжительности и характеру выпадения. Интенсивность осадков. Суточный ход осадков на разных широтах. Основные типы годового режима осадков.

		Характеристика снежного покрова. Изогипсы. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Гумидные и аридные территории. Закономерности атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки.
10.	<i>Раздел 10. Атмосферное давление и ветер.</i>	Изобарические поверхности. Изобары. Системы изобар. Горизонтальный барический градиент. Причины изменения давления. Карты абсолютной и относительной барической топографии (АТ и ОТ). Центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые). Атмосферное давление и ветер.
11.	<i>Раздел 11. Ветер и его характеристики.</i>	Факторы, определяющие характеристики ветра. Местные ветры. Воздушные массы и атмосферные фронты. Условия формирования воздушных масс. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс. Понятия «атмосферный фронт», «фронтальная поверхность», «линия фронта», «климатологический фронт». Условия возникновения фронтов и их типы. Главные климатологические фронты. Воздушные массы и атмосферные фронты.
12.	<i>Раздел 12. Циклоны и антициклоны.</i>	Понятия «циклон» и «антициклон». Их классификация. Серии циклонов и пути их движения. Центральные циклоны (минимумы). Тропические циклоны, их особенности, районы возникновения и пути движения. Антициклоны, стадии их развития и пути перемещения. Субтропические антициклоны (максимумы).
13.	<i>Раздел 13. Общая циркуляция атмосферы.</i>	Факторы, определяющие общую циркуляцию в тропосфере — нижней стратосфере. Зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления. Меридиональные составляющие общей циркуляции атмосферы и междуширотный обмен воздуха.
14.	<i>Раздел 14. Погода и климат.</i>	Определение понятия «погода». Элементы погоды. Классификации погод. Климат. Факторы климатообразования. Тепло — и влагооборот — климатообразующие процессы, осуществляющиеся в ходе циркуляции атмосферы. Комплексная климатология. Графическое изображение климата в погодах. Генетическая (динамическая, синоптическая) классификация климатов Б.П. Алисова. Микроклимат. Влияние климата на дифференциацию географической оболочки. Климаты Земли.
15.	Модуль 4. Гидросфера и её строение. <i>Раздел 15. Гидросфера - часть географической оболочки. Водные ресурсы Земли.</i>	Объем, границы, структура гидросферы, Происхождение и эволюция. Важнейшие химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды на Земле и его звенья. Связь тепло- и влагооборота. Гидрология как наука, разделы гидрологии. Водные ресурсы Земного шара.

16.	<i>Раздел 16. Мировой океан: основные этапы его изучения.</i>	Классификации морей, заливов, проливов. Теократические и гидрократические изменения уровня воды в океане. Химические и физические свойства океанской воды. Зональность солености поверхностных вод Мирового океана. Обмен химическими элементами между атмосферой и океаном. Газовый режим Мирового океана. Плотность океанских вод. Цвет, прозрачность, звукопроводимость, электропроводность, радиоактивность океанской воды. Мировой океан как глобальная экологическая система.
17.	<i>Раздел 17. Термический режим океанов и морей.</i>	Теплообмен системы «океан - атмосфера» и тепловой баланс океана. Зонально-региональные закономерности распределения температуры на поверхности и в толще океанских вод. Влияние морских течений на температуру поверхностных вод. Особенности замерзания соленой воды. Типы ледовых образований по возрасту (стадиям развития), принципу подвижности, морфологии, происхождению.
18.	<i>Раздел 18. Динамика вод Мирового океана.</i>	Два основных вида движения вод: колебательное (волнения) и поступательное (течения). Волны. Приливы. Течения, их генетическая классификация: дрейфовые, ветровые, сточные, компенсационные. Типы течений по температуре, устойчивости существования, глубине расположения в толще воды.
19.	<i>Раздел 19. Водные массы Мирового океана.</i>	Водные массы Мирового океана и фронтальные зоны. Зональные типы поверхностных водных масс: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные, полярные и их основные свойства. Границы раздела водных масс (гидрологические фронты).
20.	<i>Раздел 20. Подземные воды.</i>	Водно-физические свойства почвогрунтов. Происхождение подземных вод и их классификация по генезису. Грунтовые воды. Межпластовые воды. Артезианские воды. Подземные воды в многолетнемерзлых породах. Надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные воды и их особенности.
21.	<i>Раздел 21. Реки.</i>	Реки. Гидрографическая сеть и ее элементы. Главный водораздел Земли. Понятие о гидрографе. Питание и водный режим рек. Фазы водного режима. Речной сток. Понятие «гидрологический год». Классификация рек по источникам питания и водному режиму. Химический состав речных вод. Гидрохимические классы речных вод. Термический режим рек. Фазы ледового режима. Морфометрическая характеристика речного бассейна. Реки и речные системы. Питание рек и фазы водного режима. Крупнейшие реки планеты, их характеристика и значение для.
22.	<i>Раздел 22. Озера.</i>	Озерные котловины и их морфометрические характеристики. Генетические типы озерных котловин. Водные массы и водный баланс озер. Озера бессточные, сточные, проточные. Динамика воды в озерах. Химический состав воды в озерах. Термическая

		классификация озер. Классификация озер по условиям питания. Антропогенная эвтрофикация озер. Донные отложения в озерах и их зональность. Водохранилища, их типы. Особенности уровня, термического, ледового, гидрохимического и гидробиологического режимов водохранилищ. Динамика водных масс. Морфометрические характеристики озёр. Гидрологический режим озёр.
23.	<i>Раздел 23. Болота.</i>	Классификация болот: низинные, верховые и болота переходного типа. Факторы возникновения и стадии развития болот.
24.	<i>Раздел 24. Ледники.</i>	Ледники. Размеры современного оледенения Земли и его распространение. Хионосфера и ее границы. Образование ледников. Их питание и таяние. Классификация ледников: покровные, горные и горно-покровные. Ледники и многолетняя мерзлота.
25.	Модуль 5. Литосфера. Рельеф поверхности Земли. <i>Раздел 25. Современные представления о литосфере.</i>	Литосферные плиты, их типы, размеры, строение. Взаимодействие литосферных плит в шовных зонах и его отражение в рельефе. Классификация форм рельефа по размерам. Основные источники энергии рельефообразования. Процессы рельефообразования. Типы тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе. Роль новейших и современных тектонических движений при рельефообразовании. Эндогенные и экзогенные процессы.
26.	<i>Раздел 26. Факторы рельефообразования.</i>	Вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические почвенно-растительные условия, топографический фактор, деятельность человека. Рельефообразование как одна из форм круговорота веществ и энергии на Земле. Генезис и возраст рельефа. Понятие о морфоструктуре и морфоскульптуре. Генетическая классификация форм рельефа.
27.	<i>Раздел 27. Планетарный рельеф Земли.</i>	Основные формы планетарного рельефа: материки и впадины океанов. Закономерности расположения материков и океанов и их вероятные причины. Закономерности соотношения площадей материков (океанов), их высот (глубин), мощности земной коры и тектогенеза. Изостатическое равновесие, его нарушения и геоморфологические следствия. Гипсографическая кривая. Общая картина рельефа земной поверхности.
28.	<i>Раздел 28. Рельеф суши.</i>	Основные типы морфоструктур. Равнины, их классификация, генетические типы. Горы. Межгорные равнины. Горы тектонические, вулканические и эрозионные. Классификация тектонических гор: эпигеосинклинальные и эпиплатформенные; складчатые, складчато-глыбовые, глыбовые; молодые, омоложенные (подновленные) и возрожденные. Классификация гор по высоте. Равнины, их геоморфологические особенности и классификации. Горы и горообразовательные процессы.

29.	<i>Раздел 29. Экзогенные процессы рельефообразования.</i>	Рельеф, созданный склоновыми процессами. Обвальнo-осыпной рельеф. Оползни, условия их образования. Рельеф склонов с массовым смещением материала. Солифлюкция. Рельеф курумовых склонов. Дефлюкция и десерпция почвогрунтов. Рельеф дефлюкционных склонов. Эоловые процессы рельефообразования. Береговые формы рельефа.
30.	<i>Раздел 30. Флювиальный и карстовый рельеф.</i>	Эрозионная, транспортирующая и аккумулятивная деятельность текущей воды. Эрозия. Делювий. Овраги и их типы. Рельеф, созданный постоянными водотоками. Асимметрия речных долин и междуречий, ее причины. Морфодинамические типы русел. Русловой, пойменный и старинный аллювий. Типы пойм. Надпойменные террасы и их элементы. Типы флювиального рельефа и закономерности их распространения на поверхности Земли. Рельеф, созданный деятельностью временных потоков. Элементы речной долины. Карстовый рельеф.
31.	<i>Раздел 31. Гляциальный рельеф.</i>	Морфосистемы ледникового рельефа горных стран и равнинных областей. Суффозионный рельеф. Мерзлотный рельеф. Эоловый рельеф. Рельеф берегов. Морские террасы. Типы берегов и закономерности их распространения. Биогенные и антропогенные формы рельефа берегов. Гляциальные формы рельефа гор. Формы рельефа покровного оледенения. Мерзлотные процессы рельефообразования.
32.	<i>Раздел 32. Рельеф дна Мирового океана.</i>	Горизонтальное и вертикальное расчленение. Геотектура дна океана. Морфоструктуры дна океана. Экзогенные процессы на дне океана, их роль в формировании морфоскульптуры дна. Рельеф дна Мирового океана.
33.	Модуль 6. Биосфера, её границы, состав и строение. <i>Раздел 33. Роль живого вещества в природе.</i>	Понятие о биосфере. Четыре царства живых организмов. История развития органической жизни, ее особенности. Формы организации живого вещества. Жизненные сообщества организмов. Биологическое вещество в природе: значение и масштабы деятельности.
34.	<i>Раздел 34. Понятие об экосистемах.</i>	Биосфера как экосистема высшего порядка и ее особенности. Почва как особое природное образование. Роль живого вещества в развитии атмосферы, литосферы, гидросферы и географической оболочки в целом. Человек и биосфера. Понятие о ноосфере. Границы, состав и строение биосферы. Биосфера Земли.

35.	Модуль 7. Географическая оболочка, её границы, строение и качественное своеобразие. <i>Раздел 35. Географическая оболочка как объект изучения физической географии.</i>	Соотношение между географической оболочкой и биосферой. Дифференциация географической оболочки на природные комплексы (геосистемы). Природные комплексы. Формы изменения геосистем: функционирование, динамика, эволюция. Общие закономерности географической оболочки: целостность и полярная асимметрия, ритмичность, секторность и широтная зональность. Закономерности ландшафтной дифференциации географической оболочки .
36.	<i>Раздел 36. Систематика природных комплексов.</i>	Физико-географическое районирование. Современная трактовка понятия «ландшафт». Основные принципы и методы физико- географического районирования. Географические пояса Земли, их краткая характеристика. Спектры высотной поясности в различных географических поясах. Значение изучения природных комплексов для практических целей. Общие закономерности географической оболочки: целостность, и полярная асимметрия, ритмичность, секторность и широтная зональность. Общие закономерности географической оболочки: азональность, интразональность и высотная поясность. Построение комплексного физико-географического профиля. Высотная поясность. Принципы физико-географического районирования горных территорий.
37.	Модуль 8. Географическая среда и общество. <i>Раздел 37. Понятие «географическая среда».</i>	Географическая среда и географическая оболочка, единство природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Понятие о культурном ландшафте. Степень и характер антропогенного изменения зональных природных комплексов. Понятие о природных условиях и ресурсах. Сущность проблем рационального природопользования и значение географических наук в их решении. Географическая среда и общество.
38.	Модуль 9. Физическая география: история развития и современное состояние. <i>Раздел 38. Основные этапы развития географической науки.</i>	Связь географии с задачами практики. Основные достижения географии в античный период. География в средние века. Великие географические открытия. Географические открытия в XVII-XVIII вв. Основные достижения географии в XIX и начале XX в.
39.	<i>Раздел 39. География новейшего времени.</i>	Современный этап развития географической науки. Положение географии среди других наук. Кризисные явления в современной географии и их причины.
40.	<i>Раздел 40. Содержание физико-географических исследований.</i>	Физико-географические теоретические и прикладные исследования. Геоэкология. Мониторинг природной среды и роль физической географии в его реализации. Основные методы физико-географических исследований. Внедрение системного подхода в изучение природных комплексов. Геоэкология как научное направление.
41.	<i>Раздел 41. Организация географических исследований.</i>	Географические исследования в РФ и за рубежом. Международное сотрудничество ученых-географов. Международные программы географических исследований и участие в них географов нашей страны.

		Международные географические конгрессы. Перспективы развития физической географии. Международное сотрудничество в области географических исследований и охраны окружающей среды.
--	--	--

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ.	ИФО	СРС	Всего, час.
1.	Объект и предмет физической географии (модуль 1).				5	2
2.	Общее землеведение как географическая наука (модуль 2).				5	2
3.	Структура Вселенной (модуль 3).	2	2	семинар-дискуссия (2 ч.)	10	6
4.	Форма и размеры Земли (модуль 2).				5	2
5.	Происхождение атмосферы и ее эволюция (модуль 3).	2		лекция проблемного характера (2 ч.)	10	4
6.	Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы (модуль 3).				10	2
7.	Суточный ход температуры воздуха и суточная амплитуда температуры (модуль 3).				10	2
8.	Вода в атмосфере, её формы (модуль 3).		2		5	4
9.	Атмосферные осадки (модуль 3).				10	2
10.	Атмосферное давление и ветер (модуль 3).		2	семинар-дискуссия (2 ч.)	5	2
11.	Ветер и его характеристики (модуль 3).				10	4
12.	Циклоны и антициклоны (модуль 3).		2	семинар-дискуссия (2ч).	2	4
13.	Общая циркуляция атмосферы (модуль 3).				10	2
14.	Погода и климат (модуль 3).		2		2	4
15.	Гидросфера - часть географической оболочки. Водные ресурсы Земли (модуль 4).	2	2	лекция – визуализация (2 ч.)	5	7

16.	Мировой океан: основные этапы его изучения (модуль 4).				10	2	
17.	Термический режим океанов и морей (модуль 4).		2		2	2	
18.	Динамика вод Мирового океана (модуль 4).	2		лекция проблемного характера (2 ч.)	2	4	
19.	Водные массы Мирового океана (модуль 4).				15	2	
20.	Подземные воды (модуль 4).				10	2	
21.	Реки (модуль 4).	2	2		2	4	
22.	Озера (модуль 4).	2	2		2	4	
23.	Болота. Ледники (модуль 4).		2		2	4	
24.	Современные представления о литосфере (модуль 5).	2		лекция проблемного характера (2 ч.)	2	4	
25.	Факторы рельефообразования (модуль 5).		2		2	2	
26.	Планетарный рельеф Земли (модуль 5).	2			2	4	
27.	Рельеф суши (модуль 5).		2		2	2	
28.	Экзогенные процессы рельефообразования (модуль 5).				10	2	
29.	Флювиальный рельеф (модуль 5).				15	2	
30.	Гляциальный рельеф (модуль 5).				15	2	
31.	Рельеф дна Мирового океана модуль 5.				15	2	
32.	Роль живого вещества в природе (модуль 6).	2	2	семинар-дискуссия (2 ч.)	2	6	
33.	Понятие об экосистемах (модуль 7).		2		2	4	
34.	Географическая оболочка как объект изучения физической географии (модуль 7).				10	2	
35.	Систематика природных комплексов (модуль 7).	2		лекция – визуализация (2 ч.)	2	2	
36.	Понятие «географическая среда» (модуль 8).				2	2	

37.	Основные этапы развития географической науки (модуль 9).				10	2
38.	География новейшего времени (модуль 9).				10	2
39.	Содержание физико-географических исследований (модуль 9).				9	2
40.	Организация географических исследований (модуль 9).				10	2
	Контроль					27
	Всего	20	28	16	249	324

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. КУРСОВАЯ РАБОТА

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Ананьев, Г.С. Геоморфология материков [Текст]: учебник / Г.С. Ананьев, А.В. Бредихин. - М.: Книжный дом "Университет", 2008. - 348 с.

Макарова, Н.В. Геоморфология [Текст]: учебное пособие / Н.В. Макарова, Т.В. Суханова; ред. В.И. Макаров, Н.В. Короновский. - М.: Книжный дом "Университет", 2007. - 414 с.

Михайлов, В.Н. Гидрология [Текст]: учебник для вузов / В.Н. Михайлов, А.Д. Добровольский, С.А. Добролюбов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2007. – 463 с.

Никонова, М. А. Естествознание: землеведение и краеведение [Текст]: учебное пособие. - 4-е изд., испр. - М.: Академия, 2008. - 224 с.

Попова, О.Б. Землеведение: учебно-методическое пособие / О.Б. Попова, Оренбургский гос. ун-т - Оренбург: ОГУ, 2013. - 106 с.

Савцова, Т.М. Общее землеведение : учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования / Т.М.Савцова. — 6 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 416 с.

б) дополнительная литература:

Важов, В.М. География почв с основами почвоведения [Текст]: учебно- метод. пособие/ В.М. Важов, Д.М. Панков, Т.И. Важова. - Бийск, 2010.

Важов, С.В. Общее землеведение [Текст]: учебно-методическое пособие / С.В. Важов. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 227 с.

Важов, С.В. Основы геоэкологии [Текст]: учебное пособие / С.В. Важов. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 184 с.

Важов, С.В. Общее землеведение (гидросфера, литосфера, географическая оболочка) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Авт.-сост. С.В. Важов; Алтайский гос. гум.-пед. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). ISBN 978-5-85127-917-1. № госрегистрации 0321800831 от 02.04.2018

Дзагоева, Е.А. Общее землеведение [Текст]: контрольная работа для студентов 2 курса ОЗО / Е.А. Дзагоева. - Бийск, 2010. - 36 с.

Дзагоева, Е.А. Общее землеведение: раздел "Географическая оболочка" [Текст]: учебное пособие / Е.А. Дзагоева. - Бийск, 2011. - 177 с.

Дьяченко, В.В. Науки о Земле [Текст]: учебное пособие / В.В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов. - М.: КНОРУС, 2010. - 304 с.

Евсеева, Н.С. Методы палеогеографических исследований [Текст]: учеб. Пособие / Евсеева Н.С., Шпанский А.В. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2013. - 230 с.

Козил, В.Н. Полевая практика по метеорологии [Текст]: методические рекомендации / В.Н. Козил. - Бийск, 2012. - 89 с.

Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дашков и К°, 2013. - 284 с.

Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы [Электронный ресурс] : методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 7-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М. : Дашков и К°, 2012. - 340 с.

Лурье, И.К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст]: учебник. - М.: Книжный дом «Университет», 2010. - 424 с.

«Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Текст]: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 544н от 18 октября 2013 г. // Российская газета. - 2013. - 18 декабря.

Полевая практика по гидрологии [Текст]: методические рекомендации / Сост.: С.В. Попов, В.Н. Козил, С.В. Важов. - Бийск, 2012. - 75 с.

Полевая практика по почвоведению [Текст]: метод. рекомендации / Сост.: В.М. Важов, С.В. Важов, В.Н. Козил. - Бийск, 2012. - 147 с.

Ресурсы Мирового океана и их освоение: справочник / Г.А. Рябинин [и др.] ; ред. В.Ю. Годес, Г.А. Рябинин. - М.: ДНК, 2008. - 504 с.

Рудой, А.Н. Последнее оледенение в бассейне верхнего течения реки Коксы [Текст]: монография / А.Н. Рудой, Г.Г. Русанов. - Бийск, Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина, 2010. - 147 с.

Русанов, Г.Г. Основы гляциологии [Текст]: учебное пособие / Г.Г. Русанов. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. - 98 с.

Русанов, Г.Г. Опорные разрезы четвертичных отложений Горного Алтая (Беле, Кубадру, Чаган) [Текст]: монография // Г.Г. Русанов, С.В. Важов. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. - 163 с.

Русанов, Г.Г. Основы геокриологии [Текст]: учебное пособие / Г.Г. Русанов, С.В. Важов. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. - 217 с.

Семенов, В.А. Ресурсы поверхностных вод гор России и сопредельных территорий [Текст]: монография / В.А. Семенов. - Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 2007. - 147 с.

Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М. : Дашков и К°, 2012. - 244 с.

в) программное обеспечение:

Работа на компьютерах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в состав которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения Microsoft Office 2003 Prof.

Для компьютерного контроля и диагностики студентов используется лицензионная программа АУП (Шахты).

Компьютерные сети и программы защищены лицензионным программным обеспечением Kaspersky Total Space Security Russian Edition.

Работа с текстом производится при помощи сканера // FineReader.

Операционная система Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Пакет офисных программ Libre Office (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

Программы воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25, VLC v2.2.2. включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

з) информационно-справочные и поисковые системы:

http://www.ecoleader.ru/zakony_ecologiya.html - Федеральные законы по экологии и природопользованию: «Об охране окружающей среды 7-ФЗ».

http://www.ecoleader.ru/zakony_ecologiya.html - Федеральные законы по экологии и природопользованию: «Об особо охраняемых природных территориях № 33-ФЗ».

<http://www.edc.cr.usgs.gov/webglis> - Глобальная информационная система по землепользованию.

<http://www.wikipedia.com> – Энциклопедия.

<http://www.worldwatch.org> – Институт всемирных наблюдений окружающей среды.

<http://www.xist.org> – Глобальная статистика.

д) открытые образовательные ресурсы:

Библиотеки, издательства, периодические издания, литературные публикации [Электронный ресурс]: / Auditorium.ru – режим доступа: <http://www.auditorium.ru>

Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал – режим доступа: <http://www.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.window.edu.ru>

е) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Андреева, Н.С. Современные педагогические технологии, реализующие ФГОС нового поколения [Текст]: учебное пособие / Н.С. Андреева, С.Л. Бакланова, Е.В. Грушникова. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 111 с.

Бакланова, С.Л. Самостоятельная работа студентов по географическим дисциплинам [Текст]: учебно-метод. пособие / С.Л. Бакланова, Д.М. Панков. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2011. – 100 с.

Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ с программным обеспечением

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ViewSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионизатор универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

<i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки)</i> <i>Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр»</i> <i>«КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок) , наличие подключения к сети Интернет.\ <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozem Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киrolан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение дисциплинам профессионального цикла в совокупности. Тематическое планирование, темы практических и лабораторных занятий, вопросы к зачету и экзамену тесно взаимосвязаны между разделами, дополняя друг друга и позволяя обучающимся на практике осознавать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые модулями дисциплины «Общее землеведение», предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности обучающихся, формирование готовности к творческой педагогической деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы обучения в предметно-практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках модулей базируется на характерных особенностях составляющих его учебных дисциплин – деятельности и творческой активности обучающихся, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет обучающимся постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания на практике.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе выполнения лабораторных работ, подготовки к практическим занятиям. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие обучающихся происходит в единстве формирования у них профессионального мировоззрения и практических умений. В основе этого развития лежит формирование физико-географических знаний.

Курс «Общее землеведение» предполагает следующие формы работы: лекции, практические и самостоятельные задания. В начале курса обучающийся знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы. В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных занятий.

Особое значение уделяется подготовке и проведению практических работ, в ходе которых рекомендуется использовать наглядный материал в виде карт, атласов, схем, планов и коллекций. Большое внимание отводится региональному компоненту, позволяющему более детально оценить географические особенности территории.

Оценка уровня приобретённых знаний осуществляется преподавателем по балльно-рейтинговой системе. Преподаватель может применять поощрительные баллы за хорошую подготовку доклада и качество выполненной работы, а также штрафные баллы за пропуски занятий, просроченное выполнение заданий. В конце семестра подсчитывается в баллах общий рейтинг успеваемости.

10. 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Материал курса рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. В начале изучения необходимо определить цель и задачи, предметную область дисциплины, основные понятия.

В разделе курса «География как система наук» рассматриваются значение физической географии в обществе, анализируется система физико-географических наук. Затем дается понятие о курсе общего землеведения, объясняется его значение в подготовке учителей экологии и географии, рассматриваются сущность, содержание дисциплины и общие понятия.

В разделе курса «Земля во Вселенной» изучается структура Вселенной, Галактика, Солнечная система. Приводится информация о Солнце и его излучении. Обсуждаются солнечно-земные связи. Дается общий обзор планет, законы их движения. Рассматривается физическая природа Луны, система Земля-Луна, небесные тела.

Далее изучаются форма и размеры Земли, внутреннее строение Земли, основные геосферы, тектоносфера. Важное внимание уделяется источникам энергии в недрах Земли, осевому вращению Земли, географическим полюсам. Затем формируются основы знаний о географической сети: экваторе, параллелях, меридианах. Приводится информация о суточной ритмике природы, о Земле как планете Солнечной системы. Обсуждается осевое вращение Земли, движение Земли вокруг Солнца и их следствия. Изучается время и календари.

В разделе курса «Атмосфера - газовая оболочка Земли» обсуждаются данные о происхождении атмосферы и ее эволюции, взаимодействии с другими земными оболочками. Приводится информация о метеорологии и климатологии. Уделяется внимание солнечной радиации: спектральному составу, изменению солнечной радиации по широтам, прямой и рассеянной радиации, солнечной инсоляции. Дается понятие о географическом распределении годовой величины суммарной солнечной радиации на поверхности Земли. Изучаются закономерности радиационного баланса, атмосферы как газовой оболочки Земли. Особое значение уделяется тепловому режиму подстилающей поверхности и атмосферы, закономерностям нагревания почвогрунтов и водной поверхности, зонально-региональному распределению температуры подстилающей поверхности. Обсуждается турбулентный теплообмен, конвекция, адвекция, теплообмен при фазовых переходах воды.

Формируются основы знаний для усвоения понятий о вертикальном температурном градиенте, адиабатических процессах, инверсии температуры и ее типах. Изучаются закономерности теплового режима подстилающей поверхности и атмосферы.

Важное внимание уделяется сведениям о суточном ходе температуры воздуха и суточной амплитуде температуры, заморозкам и их типам, годовой амплитуде температуры. Обсуждается морской и континентальный ход температур, анализируются карты изотерм и зонально-региональные особенности распределения температуры воздуха. Приводится информация о термическом экваторе, абсолютном максимуме и минимуме температуры воздуха на Земле.

Освещаются итоги научных работ и знаний о воде в атмосфере, её формах. Указывается роль влагооборота в природе. Обсуждаются особенности испарения и испаряемости, суточного и годового хода испарения. Приводится информация о географическом распределении испарения на земной поверхности, суточном и годовом ходе влажности воздуха, изменении характеристик влажности воздуха с высотой. Рассматриваются гидрометеоры: роса, иней, изморозь, жидкий и твердый налет, гололед.

Изучаются туманы, их типы и распространение; облака, их международная классификация; генетические типы облаков; облачность, ее суточный, годовой ход и географическое распространение. Анализируется роль воды в атмосфере, даются характеристики влажности воздуха.

Формируются основы знаний об атмосферных осадках: видах, типах по условиям образования, продолжительности и характеру выпадения. Рассматривается интенсивность осадков, суточный ход осадков на разных широтах, основные типы годового режима осадков. Затем характеризуется снежный покров. Изучается коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Исследуются гумидные и аридные территории, зако-

номерности атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки.

Особое значение уделяется атмосферному давлению и ветру, причинам изменения давления. Изучаются карты абсолютной и относительной барической топографии, центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые).

Дается понятие о ветре. Анализируются факторы, определяющие характеристики ветра, местные ветры, воздушные массы и атмосферные фронты. Изучаются условия формирования воздушных масс, теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс. Формируются понятия «атмосферный фронт», «фронтальная поверхность», «линия фронта», «климатологический фронт». Обсуждаются условия возникновения фронтов и их типы. Называются главные климатологические фронты, воздушные массы и атмосферные фронты.

Изучаются закономерности формирования циклонов и антициклонов. Раскрываются понятия «циклон» и «антициклон». Называется их классификация. Анализируются серии циклонов и пути их движения. Приводятся сведения о центральных циклонах, тропических циклонах, их особенностях, районах возникновения и путях движения. Изучаются антициклоны, стадии их развития и пути перемещения. Обсуждаются субтропические антициклоны.

Указывается роль общей циркуляции атмосферы в природе, анализируются факторы, определяющие общую циркуляцию в тропосфере — нижней стратосфере. Дается понятие о зональности общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления. Исследуются меридиональные составляющие общей циркуляции атмосферы и междуширотный обмен воздуха.

Приводится информация о погоде и климате. Дается определение понятия «погода», элементы погоды, классификация погод. Особое значение уделяется климату и факторам климатообразования. Формируются основы знаний о тепло- и влагообороте — климатообразующих процессах, осуществляющихся в ходе циркуляции атмосферы. Приводится генетическая классификация климатов Б.П. Алисова. Изучается микроклимат, влияние климата на дифференциацию географической оболочки. Анализируются климаты Земли.

В разделе курса «Гидросфера и её строение» формируются основы знаний о гидросфере — как части географической оболочки. Приводится объем, границы, структура гидросферы, говорится о происхождении и эволюции. Обсуждаются важнейшие химические и физические свойства природных вод, круговорот воды на Земле и его звенья. Анализируется связь тепло- и влагооборота. Приводится информация о гидрологии как науке, ее разделах. Дается информация по водным ресурсам Земли.

Важное внимание уделяется Мировому океану, в частности, основным этапам его изучения. Классифицируются моря, заливы, проливы. Изучаются тектонические и гидротектонические изменения уровня воды в океане, химические и физические свойства океанской воды, зональность солености поверхностных вод Мирового океана. Приводится информация об обмене химическими элементами между атмосферой и океаном. Анализируется газовый режим Мирового океана, плотность океанских вод, цвет, прозрачность, звукопроводимость, электропроводность, радиоактивность океанской воды. Изучается Мировой океан как глобальная экологическая система.

Формируются основы знаний о термическом режиме океанов и морей. Обсуждается теплообмен системы «океан - атмосфера» и тепловой баланс океана. Важное внимание уделяется зонально-региональным закономерностям распределения температуры на поверхности и в толще океанских вод, влиянию морских течений на температуру поверхностных вод, особенностям замерзания соленой воды. Анализируются типы ледовых образований по возрасту, принципу подвижности, морфологии, происхождению.

Дается понятие о динамике вод Мирового океана. Приводится информация о

двух основных видах движения вод: колебательном (волнения) и поступательном (течения). Изучаются волны, приливы, течения, их генетическая классификация: дрейфовые, ветровые, сточные, компенсационные, а также типы течений по температуре, устойчивости существования, глубине расположения в толще воды.

Приводится информация о водных массах Мирового океана и фронтальных зонах. Анализируются зональные типы поверхностных водных масс: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные, полярные и их основные свойства. Изучаются границы раздела водных масс.

Важное внимание уделяется подземным водам. Обсуждаются водно-физические свойства почвогрунтов. Изучается происхождение подземных вод и их классификация по генезису. Даются понятия о грунтовых, межпластовых и артезианских водах. Формируются знания о подземных водах в многолетнемерзлых породах, надмерзлотных, межмерзлотных и подмерзлотных водах.

Рассматриваются реки, гидрографическая сеть и ее элементы. Изучается главный водораздел Земли. Дается понятие о гидрографе, питании и водном режиме рек. Анализируются фазы водного режима, речной сток. Классифицируются реки по источникам питания и водному режиму, химическому составу речных вод. Изучаются гидрохимические классы речных вод, термический режим рек, фазы ледового режима. Обсуждается морфометрическая характеристика речного бассейна. Изучаются реки и речные системы, питание рек и фазы водного режима. Приводятся примеры крупнейших рек планеты, их характеристика и значение для человечества.

Дается понятие об озерах. Изучаются озерные котловины и их морфометрические характеристики, генетические типы озерных котловин, водные массы и водный баланс озер. Характеризуются озера бессточные, сточные, проточные, а также динамика воды в озерах. Объясняется химический состав воды в озерах. Приводится термическая классификация озер, классификация озер по условиям питания. Важное внимание уделяется антропогенной эвтрофикации озер. Изучаются донные отложения в озерах и их зональность. Рассматриваются водохранилища, их типы, особенности уровня, термического, ледового, гидрохимического и гидробиологического режимов водохранилищ. Анализируется динамика водных масс, морфометрические характеристики, а также гидрологический режим озёр.

Формируются основы знаний по болотам, ледникам. Классифицируются болота: низинные, верховые и болота переходного типа, а также факторы возникновения и стадии развития болот. Даются знания о ледниках, размерах современного оледенения Земли и его распространении. Обсуждается хиносфера и ее границы, особенности образования ледников, их питание и таяние. Приводится классификация ледников: покровные, горные и горно-покровные. Изучаются ледники и многолетняя мерзлота.

В разделе курса «Литосфера. Рельеф поверхности Земли» приводятся современные представления о литосфере. Изучаются литосферные плиты, их типы, размеры, строение. Анализируется взаимодействие литосферных плит в шовных зонах и его отражение в рельефе. Классифицируются формы рельефа по размерам. Объясняются основные источники энергии рельефообразования, процессы рельефообразования. Изучаются типы тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе. Приводится роль новейших и современных тектонических движений при рельефообразовании. Объясняются эндогенные и экзогенные процессы.

Важное внимание уделяется факторам рельефообразования. Дается понятие о вещественном составе и свойствах горных пород. Изучаются геологические структуры, климатические почвенно-растительные условия, топографический фактор, деятельность человека. Объясняется роль рельефообразования как одна из форм круговорота веществ и энергии на Земле. Формулируются сведения о генезисе и возрасте рельефа, морфоструктуре и морфоскульптуре. Обсуждается генетическая классификация форм рельефа.

Приводится информация о планетарном рельефе Земли. Называются основные формы планетарного рельефа: материки и впадины океанов. Изучаются закономерности расположения материков и океанов и их вероятные причины. Анализируются закономерности соотношения площадей материков (океанов), их высот (глубин), мощности земной коры и тектогенеза. Дается общая картина рельефа земной поверхности.

Особое значение уделяется рельефу суши. Изучаются основные типы морфоструктур; равнины, их классификация, генетические типы; горы, межгорные равнины; горы тектонические, вулканические и эрозионные. Анализируется классификация тектонических гор: эпигеосинклинальные и эпиплатформенные; складчатые, складчато-глыбовые, глыбовые; молодые, омоложенные (подновленные) и возрожденные. Дается классификация гор по высоте. Изучаются горы и горообразовательные процессы. Обсуждаются равнины, их геоморфологические особенности и классификации.

Формируются основы знаний об экзогенных процессах рельефообразования. Освещаются рельеф, созданный склоновыми процессами; обвальнo-осыпной рельеф; оползни, условия их образования. Формируются основы знаний о рельефе склонов с массовым смещением материала, о солифлюкции, о рельефе курумных склонов. Подводятся итоги данных о дефлюкции и десерпции почвогрунтов, о рельефе дефлюкционных склонов.

Даются закономерности формирования флювиального рельефа. Изучается эрозионная, транспортирующая и аккумулятивная деятельность текущей воды, а так же эрозия, делювий, овраги и их типы. Анализируется рельеф, созданный постоянными водотоками; асимметрия речных долин и междуречий, ее причины. Даются сведения о морфодинамических типах русел. Изучается русловой, пойменный и старинный аллювий, а так же типы пойм, надпойменные террасы и их элементы. Исследуются типы флювиального рельефа и закономерности их распространения на поверхности Земли. Обсуждается рельеф, созданный деятельностью временных потоков и элементы речной долины.

Формируются знания о гляциальном рельефе. Приводятся морфосистемы ледникового рельефа горных стран и равнинных областей, карстовый рельеф, суффозионный рельеф, мерзлотный рельеф, эоловый рельеф, рельеф берегов, морские террасы. Освещаются типы берегов и закономерности их распространения, биогенные и антропогенные формы рельефа берегов, гляциальные формы рельефа гор. Анализируются формы рельефа покровного оледенения, мерзлотные процессы рельефообразования, эоловые процессы рельефообразования и береговые формы рельефа.

Важное внимание уделяется рельефу дна Мирового океана. Изучается горизонтальное и вертикальное расчленение, геотекстура и морфоструктуры дна океана. Исследуются экзогенные процессы на дне океана, их роль в формировании морфоскульптуры дна. Даются общие сведения о рельефе дна Мирового океана.

В разделе курса «Биосфера, её границы, состав и строение» особое значение уделяется роли живого вещества в природе. Формулируется понятие о биосфере, четырех царствах живых организмов. Дается историческая справка о развитии органической жизни, ее особенностей. Приводятся сведения о формах организации живого вещества, жизненных сообществах организмов. Изучается биологическое вещество в природе: значение и масштабы деятельности.

Указывается роль биосферы как экосистемы высшего порядка и ее особенности. Обсуждается почва как особое природное образование. Анализируется роль живого вещества в развитии атмосферы, литосферы, гидросферы и географической оболочки в целом. Освещаются проблемы взаимоотношений человек и биосфера. Дается понятие о ноосфере, границах, составе и строении биосферы.

В разделе курса «Географическая оболочка, её границы, строение и качественное своеобразие» формируются знания о географической оболочке как объекте изучения

физической географии. Дается соотношение между географической оболочкой и биосферой. Объясняется дифференциация географической оболочки на природные комплексы (геосистемы). Изучаются формы изменения геосистем: функционирование, динамика, эволюция. Даются общие закономерности географической оболочки: целостность и полярная асимметрия, ритмичность, секторность и широтная зональность. Исследуются закономерности ландшафтной дифференциации географической оболочки.

Изучается систематика природных комплексов, физико-географическое районирование, современная трактовка понятия «ландшафт». Даются основные принципы и методы физико-географического районирования. Обобщаются знания о географических поясах Земли, приводится их краткая характеристика. Обсуждаются спектры высотной поясности в различных географических поясах. Делается вывод о значимости изучения природных комплексов для практических целей. Анализируются общие закономерности географической оболочки: азональность, интразональность и высотная поясность. Даются основы построения комплексного физико-географического профиля. Изучается высотная поясность, а также принципы физико-географического районирования горных территорий. В разделе курса «Географическая среда и общество» раскрывается понятие о географической среде и географической оболочке, объясняется сущность единства природы и общества. Важное внимание уделяется роли географической среды в развитии общества. Обсуждается понятие о культурном ландшафте. Анализируется степень и характер антропогенного изменения зональных природных комплексов. Формулируется понятие о природных условиях и ресурсах. Раскрывается сущность проблем рационального природопользования и значение географических наук в их решении. Формируются основы знаний о географической среде и обществе.

В разделе курса «Физическая география: история развития и современное состояние» приводятся основные этапы развития географической науки. Указывается связь географии с задачами практики. Называются основные достижения географии в античный период. Дается понятие о географии в средние века, великих географических открытиях, географических открытиях в XVII-XVIII вв. Анализируются основные достижения географии в XIX и начале XX в.

Освещаются проблемы географии новейшего времени. Исследуется современный этап развития географической науки, положение географии среди других наук. Обсуждаются кризисные явления в современной географии и называются их причины.

Важное внимание уделяется содержанию физико-географических исследований. Анализируются физико-географические теоретические и прикладные исследования. Даются общие сведения о геоэкологии. Объясняется понятие о мониторинге природной среды и роли физической географии в его реализации. Формируются основы знаний методов физико-географических исследований. Обсуждаются пути внедрения системного подхода в изучение природных комплексов. Освещаются проблемы геоэкологии как научного направления.

Изучается организация географических исследований в РФ и за рубежом, международное сотрудничество ученых-географов, международные программы географических исследований и участие в них географов нашей страны. Обсуждаются международные географические конгрессы, перспективы развития физической географии. Анализируется международное сотрудничество в области географических исследований и охраны окружающей среды.

Курс «Общее землеведение» предполагает следующие формы работы: лекции, практические, реферативные и самостоятельные задания. В начале курса обучающийся знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы.

В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных занятий.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы обучающийся при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Государственном стандарте и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Если обучающийся посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с планом занятия, ответить на изложенные в задании вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать минимум 2–3 раза, попытаться осмыслить и понять его содержание.

При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность.

При работе с Интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций и т.д.

На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются работы обучающихся. Качество этих работ зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти много текстов, посвященных рассмотрению различных концепций современного естествознания. В Интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к форме промежуточного контроля рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого, можно понять его части. Читайте учебники и научную литературу. Чаще обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – это текст, который должен быть построен с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Не старайтесь всё выучить наизусть – это невозможно. Лучше поймите суть темы, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными наблюдениями и примерами из жизненного опыта.

Оценка уровня приобретённых знаний осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ (20 час.)

1. Общее землеведение как географическая наука. Структура Вселенной (2 ч.)

Вопросы: Понятие «Вселенная». Галактика. Солнечная система. Солнце и его излучение. Общий обзор планет. Система Земля-Луна. Небесные тела. Внутреннее строение Земли. Основные геосферы. Осевое вращение Земли. Географические полюсы. Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы. Суточная ритмика природы. Земля как планета Солнечной системы. Осевое вращение Земли и его следствия. Движение Земли вокруг Солнца и его следствия. Время и календари.

2. Происхождение атмосферы и ее эволюция (2 ч.).

Вопросы: Значение атмосферы. Взаимодействие с другими земными оболочками. Метеорология и климатология как науки. Солнечная радиация: спектральный состав. Изменение солнечной радиации по широтам. Прямая и рассеянная радиация. Солнечная инсоляция. Географическое распределение годовой величины суммарной солнечной радиации на поверхности Земли. Радиационный баланс. Атмосфера-газовая оболочка Земли.

3. Гидросфера – часть географической оболочки (2 ч.).

Вопросы: Объем, границы, структура гидросферы, Происхождение и эволюция. Важнейшие химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды на Земле и его звенья. Связь тепло- и влагооборота. Гидрология как наука, разделы гидрологии. Водные ресурсы Земли.

4. Реки (2 ч.).

Вопросы: Гидрографическая сеть и ее элементы. Главный водораздел Земли. Понятие о гидрографе. Питание и водный режим рек. Фазы водного режима. Речной сток. Классификация рек по источникам питания и водному режиму. Химический состав речных вод. Термический режим рек. Фазы ледового режима. Морфометрическая характеристика речного бассейна. Реки и речные системы. Питание рек и фазы водного режима. Крупнейшие реки планеты, их характеристика и значение для человечества

5. Озера (2 ч.).

Вопросы: Озерные котловины и их морфометрические характеристики. Генетические типы озерных котловин. Водные массы и водный баланс озер. Озера бессточные, сточные, проточные. Динамика воды в озерах. Химический состав воды в озерах. Термическая классификация озер. Классификация озер по условиям питания. Антропогенная эвтрофикация озер. Донные отложения в озерах и их зональность. Водохранилища, их типы. Особенности уровня, термического, ледового, гидрохимического и гидробиологического режимов водохранилищ. Динамика водных масс. Морфометрические характеристики озёр. Гидрологический режим озёр.

6. Современные представления о литосфере (2 ч.).

Вопросы: Литосферные плиты, их типы, размеры, строение. Взаимодействие литосферных плит в шовных зонах и его отражение в рельефе. Классификация форм

рельефа по размерам. Основные источники энергии рельефообразования. Процессы рельефообразования. Типы тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе. Роль новейших и современных тектонических движений при рельефообразовании. Эндогенные и экзогенные процессы.

7. Планетарный рельеф Земли (2 ч.).

Вопросы: Вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические почвенно-растительные условия, топографический фактор, деятельность человека. Рельефообразование как одна из форм круговорота веществ и энергии на Земле. Генезис и возраст рельефа. Понятие о геотектуре, морфоструктуре и морфоскульптуре. Генетическая классификация форм рельефа. Основные формы планетарного рельефа: материки и впадины океанов. Закономерности расположения материков и океанов и их вероятные причины. Закономерности соотношения площадей материков (океанов), их высот (глубин), мощности земной коры и тектогенеза. Изостатическое равновесие, его нарушения и геоморфологические следствия. Гипсографическая кривая. Общая картина рельефа земной поверхности.

8. Роль живого вещества в природе (2 ч.)

Вопросы: Понятие о биосфере. Четыре царства живых организмов. История развития органической жизни, ее особенности. Жизненные сообщества организмов. Биологическое вещество в природе: значение и масштабы деятельности. Биосфера как экосистема высшего порядка и ее особенности. Почва как особое природное образование. Роль живого вещества в развитии атмосферы, литосферы, гидросферы и географической оболочки в целом. Человек и биосфера. Понятие о ноосфере. Границы, состав и строение биосферы.

9. Систематика природных комплексов (4 ч.).

Вопросы: Физико-географическое районирование. Современная трактовка понятия «ландшафт». Основные принципы и методы физико- географического районирования. Географические пояса Земли, их краткая характеристика. Спектры высотной поясности в различных географических поясах. Значение изучения природных комплексов для практических целей. Общие закономерности географической оболочки: целостность, и полярная асимметрия, ритмичность, секторность и широтная зональность. Общие закономерности географической оболочки: аazonальность, интразональность и высотная поясность. Построение комплексного физико-географического профиля. Высотная поясность. Принципы физико-географического районирования горных территорий.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (28 час.)

1. Структура Вселенной.
2. Происхождение атмосферы и ее эволюция.
3. Вода в атмосфере, её формы.
4. Атмосферное давление и ветер.
5. Ветер и его характеристики
6. Циклоны и антициклоны.
7. Погода и климат
8. Гидросфера - часть географической оболочки. Водные ресурсы Земли.
9. Термический режим океанов и морей
10. Водные массы Мирового океана
11. Подземные воды
12. Реки.
13. Озёра.
14. Болота и ледники.
15. Факторы рельефообразования.

16. Рельеф суши.
17. Роль живого вещества в природе.
18. Понятие об экосистемах.
19. Основные этапы развития географической науки.
20. Содержание физико-географических исследований

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (249 час.)

1. Суточная ритмика природы.
2. Время и календари
3. Солнечная радиация: спектральный состав.
4. Радиационный баланс.
5. Зонально-региональное распределение температуры подстилающей поверхности.
 6. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.
7. Зонально-региональные особенности распределения температуры воздуха.
8. Термический экватор.
9. Облака, их международная классификация. Генетические типы облаков.
10. Характеристика снежного покрова. Изогии.
11. Карты абсолютной и относительной барической топографии (АТ и ОТ).
12. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс.
13. Тропические циклоны, их особенности, районы возникновения и пути движения.
14. Субтропические антициклоны (максимумы).
15. Зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления.
16. Классификации погод. Климат. Факторы климатообразования.
17. Генетическая (динамическая, синоптическая) классификация климатов Б.П.Алисова.
18. Взаимодействие литосферных плит в шовных зонах и его отражение в рельефе.
19. Классификация форм рельефа по размерам.
20. Генетическая классификация форм рельефа.
21. Закономерности соотношения площадей материков (океанов), их высот (глубин), мощности земной коры и тектогенеза.
22. Гипсографическая кривая.
23. Классификация тектонических гор: эпигеосинклинальные и эпиплатформенные; складчатые, складчато-глыбовые, глыбовые; молодые, омоложенные (подновленные) и возрожденные.
24. Солифлюкция. Рельеф курумных склонов. Дефлюкция и десерпция почвогрунтов.
25. Эрозионная, транспортирующая и аккумулятивная деятельность текущей воды.
26. Эрозия.
27. Формы рельефа покровного оледенения. Мерзлотные процессы рельефообразования.
28. Рельеф дна Мирового океана.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Ледниковые периоды в истории Земли.
2. Многолетняя мерзлота как географический фактор.
3. Комплексная физико-географическая характеристика района Алтайского края.
4. Ледники и их геоморфологическая деятельность.

5. Снежный покров Земли.
6. Рельефообразующая роль рек.
7. Проблемы Мирового океана.
8. Редкие световые явления в атмосфере.
9. Рельеф дна Мирового океана.
10. Карст. Условия образования и география.
11. Влияние человека на литосферу.
12. Землетрясения как географический фактор.
13. Ураганы и бури как географический фактор.
14. Волновые движения в океанах и морях.
15. Озёра как географические объекты.
16. Луна как объект Солнечной системы.
17. Проблема глобального потепления.
18. Береговые процессы рельефообразования.
19. Водохранилища как географические объекты.
20. Мировой океан – крупнейшая географическая система.
21. Каменные ледники.
22. Антропогенные ландшафты Алтайского края.
23. Эоловые процессы рельефообразования.
24. Сравнительная характеристика тел Солнечной системы.
25. Структура современной физической географии.
26. Морские течения как климатический фактор.
27. Морфометрическая характеристика озёр Алтайского края.
28. Крупнейшие реки юга Западной Сибири.
29. Реки Алтайского края.
30. Проблемы взаимоотношений человека и биосфера. Понятие о ноосфере.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Форма и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли. Географическое значение фигуры и размеров Земли.
2. Движения Земли и их географические следствия. Осевое вращение Земли, его доказательства. Географические полюсы. Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы.
3. Движение Земли вокруг Солнца, его доказательства. Изменение наклона солнечных лучей на разных широтах в течение года. Равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Смена времён года.
4. Атмосфера, ее состав и строение. Процессы, происходящие в атмосфере: распределение радиации, температуры, влажности, давления. Прямая и рассеянная радиация на земной поверхности. Суточный и годовой ход прямой и рассеянной радиации.
5. Отражённая радиация от земной поверхности. Альbedo. Поглощённая радиация. Длинноволновое излучение земной поверхности и атмосферы. Встречное излучение. Эффективное излучение, факторы его определяющие, изменение годовой величины по широтам.
6. Процесс нагревания и охлаждения нижних слоев тропосферы. Изменение температуры воздуха с высотой. Вертикальный температурный градиент. Адиабатические процессы. Сухо- и влажно-адиабатические градиенты. Инверсия температуры и ее типы.
7. Конденсация и сублимация водяного пара на поверхности. Условия конденсации. Гидрометеоры: роса, иней, изморозь, жидкий и твердый налёт, гололёд.

8. Облака, условия их образования. Международная классификация облаков. Генетические типы облаков: восходящего скольжения, конвективные, волнистые, турбулентного перемешивания.
9. Типы осадков по условиям образования: фронтальные и внутримассовые (конвективные и орографические) и по продолжительности и характеру выпадения: ливневые, обложные, морсящие. Интенсивность осадков. Суточный ход осадков на разных широтах.
10. Основные типы годового режима осадков: экваториальный, муссонный, средиземноморский, умеренный морской и континентальный. Географическое значение осадков.
11. Снежный покров. Условия его образования. Характеристика снежного покрова: мощность, плотность, запасы воды, длительность залегания.
12. Атмосферное увлажнение. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости - показатели соотношения тепла и влаги. Увлажнение достаточное, избыточное, недостаточное.
13. Гумидные и аридные территории. Засуха. Закономерности распределения атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки.
14. Атмосферное давление и ветер. Единицы измерения давления. Нормальное атмосферное давление. Изменение давления с высотой. Барическая ступень. Изобарические поверхности. Изобары.
15. Центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые).
16. Ветер и его характеристики: направление, скорость, сила. Роза ветров. Ветер в свободной атмосфере (вне слоя трения) и у земной поверхности в различных системах изобар (ветры циклонов и антициклонов).
17. Понятие о воздушной массе. Условия формирования воздушных масс. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс, воздух морской и континентальный.
18. Понятия «атмосферный фронт», «фронтальная поверхность», «линия фронта», «климатологический фронт». Условия возникновения фронтов. Их типы: теплый, холодный (первого и второго рода), окклюзии.
19. Понятия «циклон» и «антициклон». Классификация циклонов и антициклонов: термические циклоны и антициклоны, циклоны и антициклоны во фронтальных зонах.
20. Понятие о погоде. Определение. Элементы погоды. Классификации погод: комплексная - безморозные, морозные и с переходом через 0° , генетическая - погоды внутримассовые и фронтальные.
21. Прогноз погоды краткосрочный и долгосрочный. Методы предсказания погоды. Применение наземных измерений и космических наблюдений. Всемирная служба погоды.
22. Зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления: восточные ветры экваториально-тропических широт (пассаты), западные ветры умеренных широт, северо-восточные ветры арктических широт и юго-восточные - антарктических, муссонная циркуляция и её особенности в экваториально-тропических и внетропических широтах.
23. Климат. Определение понятия. Факторы климатообразования: солнечная радиация, циркуляция атмосферы и подстилающая поверхность. Характеристика климатических поясов и областей.
24. Влияние климата на дифференциацию географической оболочки. Проблема прогноза климата будущего. Воздействие человека на климат.

25. Круговорот воды на Земле и его звенья. Большой, малый и внутриматериковый круговороты. Связь тепло- и влагооборота. Значение круговорота воды в природе.
26. Гидросфера и ее строение. Важнейшие химические и физические свойства природных вод.
27. Мировой океан - главная составная часть гидросферы. Зональные типы поверхностных водных масс: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные и полярные и их основные свойства.
28. Виды движения воды в Мировом океане. Общая схема поверхностных течений Мирового океана.
29. Грунтовые воды и межпластовые воды. Условия питания, глубина залегания, сезонные колебания уровней, температурный режим, химический состав, степень минерализации. Зональность грунтовых вод. Артезианские воды.
30. Питание и водный режим рек. Классификация рек по условиям питания и водного режима.
31. Озёра. Генетические типы озёрных котловин. Классификация озёр по условиям питания: олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные, дистрофные. Ледники. Классификация ледников: покровные, горные и горно-покровные.
32. Болота. Классификация болот. Эволюция болот.осушение болот и заболоченных земель и их использование. Охрана болот.
33. Современные представления о строении литосферы, о процессах взаимодействия литосферных плит и их влиянии на рельеф.
34. Содержание понятий «рельеф», «форма рельефа», «тип рельефа». Генетическая классификация рельефа И.П. Герасимова и Ю.А. Мещерякова.
35. Геотектура суши и дна Мирового океана: строение земной коры, характер рельефа, происхождение, географическое положение, размеры, основные типы и их отличия друг от друга.
36. Новейшие тектонические движения (время, характер, причины разной интенсивности в соответствии с концепцией новой глобальной тектоники). Роль неотектоники в формировании современного рельефа.
37. Понятие о морфоструктуре. Основные типы морфоструктур, их происхождение (взаимосвязь с интенсивностью новейших тектонических движений). Характеристика наиболее крупных морфоструктур материков и дна океанов.
38. Происхождение орогенных поясов с точки зрения геосинклинальной теории и новой глобальной тектоники. Характеристика коллизионных, аккреционных, рифтовых океанических и континентальных гор.
39. Морфолого-генетическая классификация гор, основные этапы эволюции гор. Связь между строением и особенностями рельефа докембрийских, палеозойских, мезозойских, кайнозойских горных морфоструктур.
40. Возрожденные глыбовые горы: приуроченность к определенным тектоническим элементам, геологическое строение, возраст пород, этапы формирования, распространение. Привести примеры, сделать рисунки.
41. Возрожденные складчато-глыбовые горы: геологическое строение, возраст пород, тип рельефа, этапы формирования, географическое распространение. Привести примеры, сделать необходимые рисунки.
42. Возрожденные глыбово-складчатые горы: приуроченность к определенным тектоническим элементам, геологическое строение, возраст пород, тип рельефа, этапы формирования. Привести примеры, сделать рисунки.
43. Молодые складчатые горы: географическое распространение, связь между геологическим строением и характером рельефа, этапы формирования. Привести примеры, сделать рисунки.

44. Особенности равнинного рельефа, морфологические и морфометрические типы равнин. Главные этапы формирования равнинного рельефа. Понятие о пенеплене, педилене, педименте.
45. Денудационные равнины: приуроченность к определенным тектоническим элементам, геологическое строение, возраст пород, тип рельефа, этапы формирования. Привести примеры, сделать рисунки.
46. Аккумулятивные равнины: приуроченность к определенным тектоническим элементам, геологическое строение, возраст пород, этапы формирования, генетические типы. Привести примеры, сделать рисунки.
47. Характеристика морфоскульптуры, классификация по типу преобладающего рельефообразующего процесса. Основные виды морфоскульптур на суше и дне океанов.
48. Флювиальный рельеф. Характерные формы рельефа. Речная долина: морфология, история образования, классификации. Типы речных террас, причины и процесс их формирования.
49. Карстовый рельеф. Морфолого-генетические типы карста, условия их возникновения и развития, характерные формы рельефа, географическое распространение. Хозяйственное значение изучения карста.
50. Суффозионный рельеф: условия формирования, формы рельефа, географическое распространение.
51. Рельефообразующая деятельность льда и снега. Формы современного гляциально-нивального рельефа в горах.
52. Понятие о ледниковом комплексе форм рельефа. Происхождение эрозионно-денудационных и аккумулятивных форм в плейстоцене, их морфология, морфометрия, географическое распространение.
53. Основные виды криогенных рельефообразующих процессов, форм рельефа в горных и равнинных районах. Строение многолетней мерзлоты, условия образования, типы, географическое распространение.
54. Эоловый рельеф. Рельефообразующие процессы в условиях аридного климата, характеристика форм рельефа песчаных, каменистых, глинисто-солончаковых пустынь. Закономерности географического распространения жарких пустынь.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и входит в состав соответствующей основной образовательной программы, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе «Общее землеведение» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1 1 этап	Демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение (УК-1.1). Анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3).	Определение типа морфоструктур Определение климатических показателей по данным
ОПК-9 1 этап	Демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2).	Инфографика.
ПК-1 1 этап	Знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1.1).	Тесты
ПК-3 1 этап	Владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1).	Проблемное задание.
ПК-10 1 этап	Проводить полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности (ПК-10.1).	Построение профиля.

Компетенция УК- 1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач) формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

УК-1.1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. Используя закономерности между типами горной морфоструктуры и возрастом тектонических структур, определите, к какому типу морфоструктур принадлежат горы, перечисленные в приведенном ниже списке:

1. Алтай.
2. Байкальский хребет.
3. Аппалачи.
4. Большой Хинган.
5. Бырранга.
6. Сулеймановы.
7. Верхоянский хребет.
8. Восточные Гаты.
9. Восточный Саян.
10. Иберийские.

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

2. Определите среднюю годовую температуру, тепловой пояс, годовую амплитуду, тип годового хода температуры по следующим данным:

Таблица. Типы годового хода температуры воздуха

№ п/п	Месяцы												Сред.год. тем-ра, С	Тепловой пояс	Год. амплитуда, С	Тип год. хода тем- ры
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	2 1, 3	23,0	26,2	30,0	32,6	33,0	31,4	30,3	31,2	30,8	26,8	22,3				
2	- 2 5, 3	- 24,3	- 23,8	- 17,7	-8,2	0,0	4,6	5,2	1,9	-6,4	- 17,1	- 23,5				
3	2 5, 4	25,4	25,9	26,3	26,5	26,1	25,8	26,0	26,4	26,5	26,2	25,7				

3. По геоморфологической карте Евразии и Северной Америки найдите центры оледенения и границы максимального среднеплейстоценового оледенения (Днепровского для Евразии, Иллинойского для Северной Америки) и последнего верхнеплейстоценового Валдайского и Висконсийского (Северная Америка) оледенения. Выявите общие признаки местоположения, свойственные центрам оледенения. Объясните, почему оледенение Северной Америки было более интенсивным.

Критерии и шкала оценивания задания

Критерии	Оценка (баллы)
Задание выполнено в полном объеме без ошибок	4
Задание выполнено в полном объеме с небольшими ошибками	3
Задание выполнено частично с недочетами	2
Задание выполнено частично и с грубыми ошибками	1
Задание не выполнено	0
Максимально возможное количество баллов	4

Компетенция ОПК-9 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Практико-ориентированное задание

Создайте инфографику по разделу «Общая циркуляция атмосферы».

Практико-ориентированное задание

Темы для подготовки инфографики по разделу «Общая циркуляция атмосферы»:

- Солнечная радиация.
- Постоянные центры действия атмосферы (максимумы и минимумы).
- Сезонные центры действия атмосферы (максимумы и минимумы).
- Ветер и его характеристики: направление, скорость, сила.
- Атмосферные фронты.
- Атмосфера Земли.
- Тропосфера Земли.

Критерии и шкала оценивания задания

Критерии	Оценка (баллы)
Обучающийся использовал при подготовке инфографики дополнительную рекомендованную и/или самостоятельно найденную литературу, демонстрирует знание теоретических работ по проблематике доклада, свободно владеет базовыми знаниями по теме, способен самостоятельно формулировать проблемы, хорошо логически выстраивает материал, приводит адекватные примеры. Инфографика подготовлена с использованием оригинальной литературы, обучающийся может ответить на любой вопрос относительно её содержания. Инфографика логически построена, орфографически и стилистически грамотная, содержит интересные данные и вызывает у присутствующих живой интерес, обучающемуся задают дополнительные уточняющие вопросы	Отлично (5)
Обучающийся демонстрирует знание теоретических работ по проблематике, свободно владеет базовыми знаниями по теме, способен самостоятельно формулировать проблемы, хорошо логически выстраивает материал, приводит адекватные примеры. Обучающийся подготовил инфографику, владеет темой и может ответить на большинство вопросов относительно её содержания. Однако материал проанализирован недостаточно глубоко. Сама инфографика логически построена, орфографически и стилистически грамотная и вызывает у присутствующих интерес	Хорошо (4)
Обучающийся неуверенно владеет базовыми знаниями по теме, способен формулировать проблемы, логически выстраивает материал, приводит примеры. Инфографика подготовлена, но обучающийся недостаточно глубоко разбирается в теме и не может ответить на вопросы относительно её содержания. Сама инфографика логически некорректно построена, орфографически и стилистически не совсем грамотная и не вызывает у присутствующих интереса	Удовлетворительно (3-2)
Обучающийся слабо владеет (или не владеет) базовыми знаниями по	Неудовлетво

теме, не способен формулировать проблемы, плохо логически выстраивает материал, не самостоятелен в суждениях. Обучающийся не смог представить инфографику или она не отвечает установленным требованиям	нительно (0-1)
Максимальное возможное количество баллов	5

Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач Формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

Примерные вопросы для тестирования

1. К планетарным формам рельефа Земли относятся:

- А. горы
- Б. равнины
- В. срединно-океанические хребты
- Г. речные долины
- Д. береговые валы

2. Определите геоморфологический процесс:

Процесс выщелачивания горных пород главным образом подземными, отчасти поверхностными и морскими водами и совокупность возникающих в результате специфических денудационных (коррозионных) форм рельефа называется ...

3. К склоновым рельефообразующим процессам относится:

- А. солифлюкция
- Б. экзарация
- В. дефляция
- Г. абразия
- Д. аккумуляция

4. Установите соответствие рельефообразующих процессов и созданных ими формы рельефа:

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. деятельность водотоков | А. овраги, балки |
| 2. деятельность ледников | Б. троговые долины, бараньи лбы |
| 3. деятельность ветра | В. барханы, дюны |
| 4. деятельность поверхностных и подземных вод на растворимые горные породы | Г. пещеры, воронки |

5. Какие из предложенных утверждений являются верными:

- а) Материал, слагающий конусы выноса временных водотоков, называется пролювием;
- б) На перекатах скорость течения меньше, чем на плесах, поэтому они сложены более крупным аллювием;
- в) Межень - самый низкий уровень воды в реке, наступающий летом после полного спада весеннего половодья;
- г) Высота поймы не зависит от высоты половодья.

Критерии и шкала оценивания

Количество правильных ответов	Уровень освоения компетенций	Оценка	
85–100 %	Повышенный/продвинутый	Отлично	Зачтено
65–84 %	Базовый	Хорошо	
50–64 %	Пороговый	Удовлетворительно	
49 % и менее	—	Неудовлетворительно	Не зачтено

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. Формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

Практико-ориентированное задание

Запасы свободного кислорода в атмосфере составляют порядка $1,2 \times 10^{15}$ т. Ежегодно при сжигании органического топлива человечество расходует 2×10^{10} т. Кислород так же расходуется на процессы дыхания всеми живыми организмами, на окисление горных пород, разложение органических остатков и некоторые другие процессы. Посчитано, что обновление кислорода атмосферы происходит примерно за пять тысяч лет, а обновление углекислого газа атмосферы всего за 70 лет. Каковы причины таких различий в скорости обновления кислорода и углекислого газа атмосферы?

Критерии и шкала оценивания

Критерии	Оценка (баллы)
Задание выполнено в полном объеме без ошибок	4
Задание выполнено в полном объеме с небольшими ошибками	3
Задание выполнено частично с недочетами	2
Задание выполнено частично и с грубыми ошибками	1
Задание не выполнено	0
Максимально возможное количество баллов	4

Компетенция ПК-10 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-10 Способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности. Формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

ПК-10.1 Проводит полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности.

Практико-ориентированное задание

Постройте схематичный поперечный профиль симметричной речной долины с двумя надпойменными террасами: аккумулятивной верхнелейстоценовой и цокольной среднелейстоценовой. Опишите историю формирования речной долины, указав время ее заложения, процесс формирования террас по стадиям.

Критерии и шкала оценивания

Критерии	Оценка (баллы)
Задание выполнено в полном объеме без ошибок	4
Задание выполнено в полном объеме с небольшими ошибками	3
Задание выполнено частично с недочетами	2
Задание выполнено частично и с грубыми ошибками	1
Задание не выполнено	0
<i>Максимально возможное количество баллов</i>	4

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Примерные образцы тестовых заданий

Задание 1.

Продолжите предложение.

К метаморфическим горным породам относится...

- 1) Гранит;
- 2) Базальт;
- 3) Мрамор;
- 4) Известняк.

Ответ: 3.

Задание 2.

Укажите правильный ответ.

Какое из следующих утверждений является верным?

- 1) Нижняя, наиболее плотная часть атмосферы высотой до 18 км называется стратосферой.
- 2) В составе атмосферы преобладает азот.
- 3) Температура воздуха в тропосфере увеличивается с высотой.
- 4) Атмосферное давление увеличивается с высотой.

Ответ: 2.

Задание 3.

Укажите правильный ответ.

Что повлияло на формирование рельефа описанной ниже территории?

«Взгляду открылась территория, покрытая холмами с пологими склонами. Холмы и гряды, сложенные обломками горных пород, поросли елями и соснами. Встречались нагромождения камней. Удивляло обилие озер, неглубоких, часто соединенных протоками».

- 1) Древнее оледенение;
- 2) Речная эрозия;
- 3) Процессы выветривания;
- 4) Недавние горообразовательные процессы.

Ответ: 1.

Задание 4.

Укажите правильный ответ.

В каком из высказываний идет речь о климате?

- 1) Во время ливня, во второй половине дня, выпала треть месячной нормы осадков.
- 2) В течение суток давление будет падать, влажность увеличится, температура сильно не изменится.
- 3) Постоянно дующие с океана ветры способствуют выпадению осадков в Англии в течение всего года.
- 4) С северо-запада движется циклон, который принесет небольшое понижение температуры и осадков.

Ответ: 3.

Задание 5.

Укажите правильный ответ.

Почему Кольский полуостров богат рудными полезными ископаемыми?

- 1) Он расположен в пределах кристаллического щита древней платформы.
- 2) В основании его территории лежит мощный слой осадочных пород чехла древней платформы.
- 3) Он подвергся воздействию всех четвертичных оледенений.
- 4) Он давно и хорошо изучен геологами.

Ответ: 1.

Задание 6.

Укажите правильный ответ.

При движении от экватора на север зона влажных экваториальных лесов постепенно переходит в зону саванн, потому что...

- 1) изменяется характер растительности;
- 2) климат становится более сухим;
- 3) почвы становятся более плодородными;
- 4) увеличивается высота над уровнем моря.

Ответ: 2.

Задание 7.

Укажите правильный ответ.

Определите высоту Солнца над горизонтом в день летнего солнцестояния в полдень в Санкт-Петербурге. Где еще на Земле в этот день в полдень Солнце будет находиться на такой же высоте над горизонтом?

Ответы: 53,5°; 13° ю.ш.

Задание 8.

Продолжите предложение.

Солнце бывает в зените на параллели...

- 1) 15°.
- 2) 30°.
- 3) 45°.
- 4) 60°.

Ответ: 1.

Задание 9.

Дополните предложение.

Дюны относятся к формам рельефа, созданным...

- 1) ветровыми процессами.
- 2) текучими водами.
- 3) деятельностью ледников.
- 4) вулканической деятельностью.

Ответ: 1.

Задание 10.

Укажите верный ответ.

Какое из следующих утверждений об атмосфере является верным?

- 1) В верхних слоях атмосферы давление выше, чем в тропосфере.
- 2) В составе атмосферы кислорода больше, чем азота.
- 3) Ветер возникает из-за разницы атмосферного давления.
- 4) В экваториальных широтах преобладает повышенное атмосферное давление.

Ответ: 3.

Задание 11.

Укажите правильный ответ.

Ресурсообеспеченность – это...

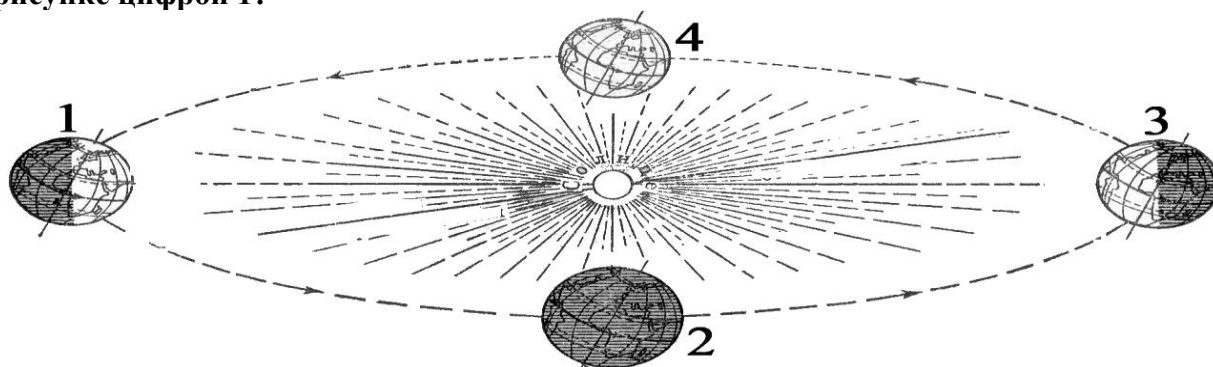
- 1) общая добыча минеральных полезных ископаемых за год.
- 2) объем достоверных запасов данного вида природных ресурсов.
- 3) соотношение запасов природных ресурсов и масштабов их использования.
- 4) геологически прогнозируемые новые месторождения.

Ответ: 3.

Задание 12.

Укажите правильный ответ.

На какой из параллелей Солнце в полдень будет находиться ниже всего над горизонтом в день, когда Земля находится на орбите в положении, показанном на рисунке цифрой 1?



- 1) 30° с. ш.;
- 2) 10° с. ш.;
- 3) на экваторе;
- 4) 10° ю. ш.;
- 5) 30° ю. ш.

Ответ: 5.

Задание 13.

Укажите правильный ответ.

Огромные валуны, встречающиеся на полях Псковской области, попали туда в результате деятельности

- 1) ледника;
- 2) ветра;
- 3) моря;
- 4) текучих вод.

Ответ: 1.

Задание 14.

Дополните предложение:

В составе воздуха кислорода содержится в среднем...

- 1) 78 %;
- 2) 51 %;
- 3) 38 %;
- 4) 21 %.

Ответ: 4.

Задание 15.

Дополните предложение.

Примером исчерпаемых невозобновимых природных ресурсов служит...

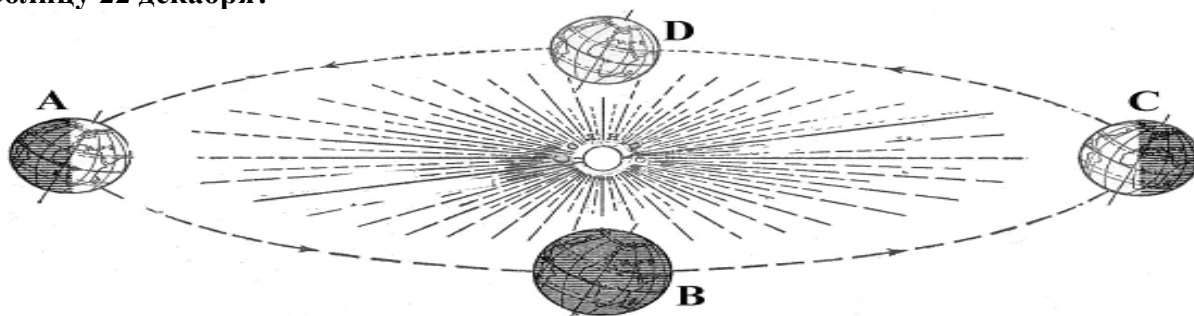
- 1) пресная вода.
- 2) почва.
- 3) железная руда.
- 4) солнечная энергия.

Ответ: 3.

Задание 16.

Выберите правильный ответ.

Какой буквой на рисунке обозначено положение Земли на орбите по отношению к Солнцу 22 декабря?



- 1) A;
- 2) B;
- 3) C;
- 4) D.

Ответ: 3.

Задание 17.

Укажите верный ответ.

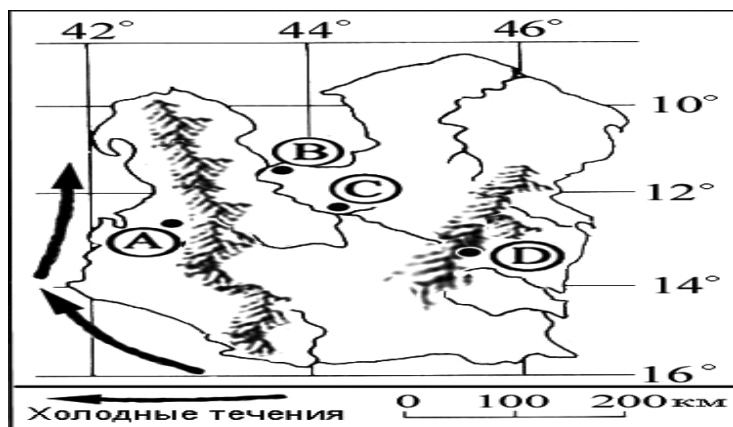
Сколько времени будет в Лондоне, когда в Москве 15 часов?

Ответ: 12.

Задание 18.

Укажите правильный ответ.

В каком из населенных пунктов, обозначенных на карте острова буквами А, В, С, D, будет выпадать наименьшее количество осадков?



Ответ: пункт А.

Задание 19.

Укажите правильный ответ.

На каком меридиане расположен пункт, если известно, что в полдень по времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нем 9 часов?

Ответ: 45° з.д.

Задание 20.

Выберите правильный ответ.

Основные запасы пресной воды на Земле сосредоточены в

- 1) озёрах;
- 2) реках;
- 3) ледниках;
- 4) подземных водах.

Ответ: 3.

Задание 21.

Укажите верный ответ.

Для какого типа умеренного климата характерны самые низкие зимние температуры?

- 1) Морского;
- 2) Умеренно континентального;
- 3) Резко континентального;
- 4) Муссонного.

Ответ: 3.

Задание 22.

Укажите правильный ответ.

На какой из перечисленных территорий России наиболее вероятны землетрясения?

- 1) Кольский полуостров;
- 2) острова Новая Земля;
- 3) остров Сахалин;
- 4) полуостров Таймыр.

Ответ: 3.

Задание 23.

Укажите верный ответ.

Неблагоприятное воздействие на природу оказывает

- 1) проведение снегозадержания на полях;
- 2) создание лесополос в степной зоне;
- 3) осушение болот в верховьях рек;
- 4) террасирование склонов.

Ответ: 3.

Задание 24.

Укажите правильный ответ.

На какой из перечисленных параллелей 22 декабря день короче ночи?

- 1) 30° с.ш.;
- 2) 0° ш.;
- 3) 20° ю.ш.;
- 4) 40° ю.ш.

Ответ: 1.

Задание 25.

Установите соответствие между каждым из природных ресурсов и видом, к которому он относится.

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

ВИДЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1) лесные. | А) неисчерпаемые. |
| 2) почвенные. | Б) исчерпаемые возобновимые. |
| 3) руды металлов. | В) исчерпаемые невозобновимые. |
| 4) энергия приливов. | |

Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам.

Ответ:

1	2	3	4
Б	Б	В	А

Задание 26.

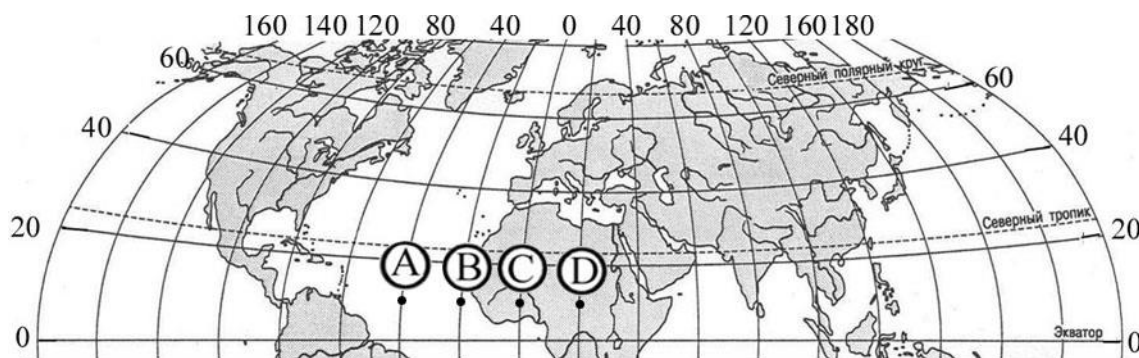
Укажите правильные ответы.

Почему на западных склонах Анд на широте 50° снеговая линия проходит более, чем на 3000 м ниже, чем на широте 20°? Укажите две причины.

- Ответы: 1) На широте 50° количество осадков больше.
2) На широте 50° климат более холодный.

Задание 27.

В каком из обозначенных на карте Северного полушария пунктов Солнце будет находиться над горизонтом выше всего в 15 часов по времени Гринвичского меридиана?



Ответ: в пункте А.

Задание 28.

Дополните предложение.

Материковым шельфом называется...

- 1) прибрежная часть океанического дна с глубинами до 200 метров;
- 2) осадочный чехол древних платформ;
- 3) базальтовый слой земной коры;
- 4) узкое и длинное океаническое понижение.

Ответ: 1.

Задание 29.

Укажите правильный ответ.

Какое утверждение о литосферных плитах является верным?

- 1) Строение материковых и океанических литосферных плит одинаково.
- 2) Границы литосферных плит точно совпадают с контурами материков.
- 3) К границам литосферных плит приурочены сейсмические пояса.
- 4) При столкновении литосферных плит образуются обширные равнины.

Ответ: 3.

Задание 30.

Дополните предложение.

Неравенство длин экваториального и полярного радиусов Земли является следствием...

- 1) вращения Земли вокруг Солнца.
- 2) осевого вращения Земли.
- 3) действия приливных сил в литосфере.
- 4) неравномерности распределения суши по полушариям.

Ответ: 2.