

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Факультет географии и геоинформатики
Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Гледко Ю. А.

«26» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

Кольмакова Е.Г.

«26» июня 2024 г.

Общее землеведение

Электронный учебно-методический комплекс для специальностей:

6-05-0532-01 «География»,

6-05-0532-02 «Гидрометеорология»,

6-05-0521-03 «Геоэкология»,

6-05-0532-04 «Геология»,

6-05-0532-05 «Космоаэрокартография и геодезия»,

6-05-0532-06 «Геоинформационные системы»,

1-31 02 04 «Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность»,

6-05-0532-07 «Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность»,

6-05-0532-09 «Страноведение и переводческая деятельность»

Регистрационный № 2.4.2-24/488

Авторы:

Гледко Ю.А., заведующий кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент;

Давыденко О.В., старший преподаватель кафедры общего землеведения и гидрометеорологии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета.

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета БГУ
29.08.2024 г., протокол № 1.

Минск 2024

Утверждено на заседании Научно-методического совета БГУ
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

Решение о депонировании вынес:
Совет факультета географии и геоинформатики
Протокол № 11 от 26.06.2024 г.

А в т о р ы:

Гледко Юлия Александровна, заведующий кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент;

Давыденко Ольга Васильевна, старший преподаватель кафедры общего землеведения и гидрометеорологии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета.

Рецензенты:

кафедра географии и экологии человека УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка» (заведующий кафедрой Таранчук А.В. кандидат географических наук, доцент);

Матюшевская Е.В., заведующий кафедрой физической географии мира и образовательных технологий факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент.

Гледко, Ю. А. Общее землеведение : электронный учебно-методический комплекс для специальностей: 6-05-0532-01 «География», 6-05-0532-02 «Гидрометеорология», 6-05-0532-06 «Геоинформационные системы», 6-05-0532-05 «Космоаэрокартография и геодезия», 6-05-0521-03 «Геоэкология», 6-05-0532-04 «Геология», 1-31 02 04 «Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность», 6-05-0532-07 «Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность», 6-05-0532-09 «Страноведение и переводческая деятельность» / Ю. А. Гледко, О. В. Давыденко ; БГУ, Фак. географии и геоинформатики, Каф. общего землеведения и гидрометеорологии. – Минск : БГУ, 2024. – 51 с. : табл. – Библиогр.: с. 48–51.

В электронном учебно-методическом комплексе рассматриваются основы учения о географической оболочке, её строении, основных законах и закономерностях развития, анализируются современные экологические проблемы. Представлена тематика, содержание и методические рекомендации для выполнения лабораторных / практических работ, перечень вопросов и заданий для семинарских занятий, открытые эвристические задания для управляемой самостоятельной работы студентов, минимум географической номенклатуры, примерный перечень заданий в тестовой форме для итогового и промежуточного контроля знаний.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	8
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	11
2.1. Тематика семинарских (практических) занятий.....	11
2.2. Методические рекомендации к проведению семинарских занятий.....	11
2.3. Перечень контрольных вопросов для семинарских занятий.....	12
2.4. Тематика лабораторных занятий.....	18
2.5. Методические рекомендации к проведению лабораторных занятий...	18
2.6. Тематика УСР.....	27
2.7. Методические рекомендации к выполнению УСР.....	27
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	30
3.1. Общие правила.....	30
3.2. Примерный перечень вопросов к экзамену.....	31
3.3. Требования к рефератам.....	33
3.4. Примерная тематика рефератов.....	34
3.5. Методические рекомендации по проведению коллоквиумов.....	34
3.6. Требования к курсовой работе.....	36
3.7. Примерный перечень тем курсовых работ.....	37
3.8. Примерный перечень заданий в тестовой форме для промежуточного и итогового контроля знаний.....	38
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	48
4.1. Рекомендуемая литература.....	48
4.2. Электронные ресурсы.....	51

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс «Общее землеведение» предназначен для студентов факультета географии и геоинформатики, обучающихся по специальностям 6-05-0532-01 География, 6-05-0532-02 Гидрометеорология, 6-05-0532-06 Геоинформационные системы, 6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия, 6-05-0521-03 Геоэкология, 6-05-0532-04 Геология, 1-31 02 04 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность, 6-05-0532-07 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность, 6-05-0532-09 Страноведение и переводческая деятельность и в комплексе с другими дисциплинами позволяет сформировать профессионально подготовленного специалиста и гармонически развитую личность.

Цель учебной дисциплины «Общее землеведение» – формирование на основе компетентностного подхода у студентов знаний, умений и навыков в области изучения географической оболочки, её структуры и пространственной дифференциации, основных географических закономерностей. Наиболее общим для географии является закон географической зональности, поэтому в курсе общего землеведения, прежде всего, рассматриваются факторы, формирующие географическую оболочку и основную её структурную особенность – горизонтальную (широтную) зональность. Законы эволюции, целостности, круговоротов вещества и энергии, ритмичности рассматриваются для всех сфер географической оболочки с учетом экологических условий.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) освоение и формирование базового понятийно-терминологического аппарата, методики изучения географической оболочки;
- 2) выявление структурных особенностей, пространственной дифференциации географической оболочки;
- 3) познание основных географических законов и закономерностей;
- 4) выявление взаимосвязей между компонентами географической оболочки;
- 5) выявление и познание современных экологических проблем, происходящих в географической оболочке и приобретение навыков выбора путей решения данных проблем.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Общее землеведение» состоит из следующих разделов:

➤ **теоретического раздела** – включающего авторские учебные пособия для теоретического изучения дисциплины «Общее землеведение», составленные в соответствии с учебной программой дисциплины и являющиеся базовой основой формирования теоретических знаний;

➤ **практического раздела** – включающего задания для проведения лабораторных / практических работ, перечень вопросов и заданий для семинарских занятий, открытые эвристические задания для управляемой самостоятельной работы студентов, минимум географической номенклатуры. Для каждого задания указаны исходные материалы, описан порядок выполнения и приводятся методические рекомендации по выполнению и оформлению работы.

➤ **раздела контроля знаний** – слагающегося из общих правил, примерного перечня вопросов к экзамену, требований к рефератам и курсовым работам и их примерной тематики, методических рекомендаций по проведению коллоквиумов, примерного перечня заданий в тестовой форме для промежуточного и итогового контроля знаний;

➤ **вспомогательного раздела** – состоящего из списка рекомендуемой литературы, электронных ресурсов.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Общее землеведение» представляет собой один из вариантов реализации в образовательном процессе информационных технологий с целью повышения эффективности подачи учебного материала, обучения самостоятельному поиску нужной информации, проверке её адекватности, повышения интереса студентов к новому содержанию обучения и контролю знаний. Настоящий ЭУМК можно рассматривать как локальный способ организации учебного материала, преподносимый в обобщенном и наглядном виде, обеспечивающий эффективный и экономичный путь освоения знаний.

Основной содержательный материал представлен в авторских учебниках и учебных пособиях.

Материал практического раздела построен по принципу перехода от теоретических основ к прикладным заданиям и практическим рекомендациям. Выполнение заданий лабораторных/практических, семинарских занятий и УСР позволит закрепить и проверить знания студентов по изучаемой дисциплине, а также реализовать в полной мере их творческий потенциал.

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется работе студентов с картами общего и специального назначения (физическая, климатическая карты, карта строения земной коры, орографическая карта, карты климатических поясов и природных зон); выполнению индивидуальных комплексных заданий по изучению основных законов географической оболочки, ориентированных на творческую самореализацию студентов с использованием систем проблемного, развивающего, эвристического, смешанного обучения, дистанционных и иных технологий. Разработаны задания в тестовой форме для текущего и итогового контроля знаний студентов.

Учебная дисциплина «Общее землеведение» относится к модулю «Введение в географию» государственного компонента специальности 6-05-0532-01 География, к модулю «Основы наук о Земле» государственного компонента специальностей 6-05-0532-06 Геоинформационные системы, 6-05-0532-02 Гидрометеорология, 6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия, 6-05-0521-03 Геоэкология, 1-31 02 04 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность, 6-05-0532-07 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность, к модулю «Основы наук о Земле» компонента учреждения высшего образования специальности 6-05-0532-04 Геология, к модулю «Основы естествознания» компонента учреждения образования специальности 6-05-0532-09 Страноведение и переводческая деятельность.

В результате освоения программы учебной дисциплины «Общее землеведение» специалист должен владеть следующими компетенциями:

базовые профессиональные компетенции:

Для специальностей 6-05-0532-01 География, 6-05-0532-02 Гидрометеорология, 6-05-0521-03 Геоэкология:

БПК-5. Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования.

Для специальности 6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия:

БПК-6. Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования.

Для специальности 6-05-0532-06 Геоинформационные системы:

БПК-4. Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования.

Для специальностей 1-31 02 04 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность, 6-05-0532-07 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность:

БПК-3. Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки, самостоятельно анализировать закономерности ее функционирования.

Специализированные компетенции:

Для специальности 6-05-0532-04 Геология:

СК-5 - Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования.

Для специальности 6-05-0532-09 Страноведение и переводческая деятельность:

СК-3 - Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- происхождение, строение, движения, свойства Земли и их географические следствия;

- структуру географической оболочки, состав и свойства ее основных частей, общие географические закономерности ее развития и функционирования;

- экологические проблемы, возникающие в географической оболочке.

уметь:

- объяснять основные природные явления, происходящие в сферах географической оболочки;

- объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней;

- формулировать основные географические закономерности и определять границы их проявления;
- пользоваться разными источниками географической информации и иметь навыки их реферирования.

владеть:

- навыками работы с географическими картами;
- методикой составления комплексных физико-географических профилей;
- навыками самостоятельного изучения современных географических проблем, включая глобальные экологические проблемы;
- навыками получения дополнительной информации с использованием современных технических средств.

Дисциплина изучается в 1-ом семестре дневной формы получения высшего образования. Всего на изучение учебной дисциплины «Общее землеведение» отведено:

- для очной формы получения высшего образования – 130 часов, в том числе 76 аудиторных часа, из них: лекции – 40 часов, семинарские занятия – 14 часов, лабораторные занятия – 16 часов, управляемая самостоятельная работа – 6 часов (ДО). Для специальности 1-31 02 04 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность – 112 часов, в том числе 72 аудиторных часа, из них: лекции – 40 часов, семинарские занятия – 14 часов, лабораторные – 18 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы. Для специальности 1-31 02 04 Геотехнологии туризма и экскурсионная деятельность – 3 зачетные единицы.

Форма текущей аттестации по всем специальностям – экзамен.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В теоретическом разделе приведены аннотации учебников и учебных пособий, которые находятся в Фундаментальной библиотеке БГУ.

1. Общее землеведение: учебник / Ю.А. Гледко. – Минск: Вышэйшая школа, 2023. – 391 с.

Учебник посвящен изучению составляющих географической оболочки: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Рассматриваются факторы, формирующие географическую оболочку и основную ее структурную особенность – широтную зональность. Законы эволюции, целостности, ритмичности, круговоротов вещества и энергии в географической оболочке описаны для всех сфер Земли с учетом экологических условий.

Для студентов географических и геологических специальностей учреждений высшего образования, преподавателей, специалистов в области физической географии, охраны природы и рационального природопользования.

2. Гледко, Ю. А. Общее землеведение: краткий курс лекций для иностранных студентов / Ю. А. Гледко. – Минск: БГУ, 2021. – 49 с.

Краткий курс лекций разработан на основе учебной программы по дисциплине «Общее землеведение». Рассматриваются составляющие географической оболочки: литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера, факторы, формирующие географическую оболочку и основную ее структурную особенность – широтную зональность.

Предназначено для иностранных студентов географических специальностей.

3. Гледко, Ю.А. Практикум по общему землеведению: учебное пособие / Ю.А. Гледко, О.В. Давыденко; под общ. Ред. Ю.А. Гледко. – Минск: Вышэйшая школа, 2021. – 155 с.

Представлены практические занятия по темам, предусмотренным учебной программой дисциплины «Общее землеведение». Включает задания для проведения лабораторных работ, перечень вопросов и заданий для семинарских занятий, открытые эвристические задания для управляемой самостоятельной работы студентов, минимум географической номенклатуры, примерный перечень заданий в тестовой форме для итогового и промежуточного контроля знаний. Для каждого задания указаны исходные материалы, описан порядок выполнения и приводятся методические рекомендации по выполнению и оформлению работы. В конце пособия приводится перечень учебно-методической литературы, научных изданий, атласов, необходимых для успешного выполнения заданий.

Для студентов очных и заочных отделений географических, а также геологических специальностей учреждений высшего образования.

4. Гледко, Ю.А. Общее землеведение: Учебное пособие / Ю.А. Гледко. – Минск.: Вышэйшая школа, 2015. – 320 с. (с грифом МО)

Учебное пособие разработано на основе типовой учебной программы «Общее землеведение». Состоит из 12 разделов, посвященных изучению составляющих географической оболочки: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Рассматриваются факторы, формирующие географическую оболочку и основную её структурную особенность – широтную зональность. Законы эволюции, целостности, ритмичности, круговоротов вещества и энергии в географической оболочке рассматриваются для всех сфер Земли с учётом экологических условий.

Для студентов географических специальностей учреждений высшего образования, преподавателей, специалистов в области физической географии, охраны природы и рационального природопользования.

5. Гледко, Ю.А. Общее землеведение: учебно-методический комплекс для студ. геогр. специальностей/Ю.А. Гледко, П.С. Лопух. – Новополоцк: ПГУ, 2011. – 304 с.

Разработан на основе типовой учебной программы «Общее землеведение» для студентов географических специальностей. Состоит из 12 разделов, посвященных изучению составляющих географической оболочки: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Рассматриваются факторы, формирующие географическую оболочку, и основную её структурную особенность – широтную зональность. Законы эволюции, целостности, ритмичности, круговоротов вещества и энергии в географической оболочке рассматриваются для всех сфер Земли с учётом экологических условий.

Предназначен для студентов географических специальностей.

6. Гледко, Ю. А. Курс лекций по общему землеведению/ Ю.А. Гледко, М.В. Кухарчик. – Минск: БГУ, 2008. – 205 с.

Курс лекций разработан на основе типовой учебной программы «Общее землеведение» для студентов географических специальностей. Состоит из 12 разделов, посвященных изучению составляющих географической оболочки: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Рассматриваются факторы, формирующие географическую оболочку, и основную её структурную особенность – широтную зональность. Законы эволюции, целостности, ритмичности, круговоротов вещества и энергии в географической оболочке рассматриваются для всех сфер Земли с учётом экологических условий.

7. Гледко, Ю. А. Общее землеведение [Электронный ресурс]: электронный учеб.-метод. комплекс / Ю. А. Гледко; БГУ, географический фак., каф. общего землеведения и гидрометеорологии. – Электрон. текстовые дан. – Минск: БГУ, 2015. – 38 с., 8 презент. – Библиогр.: с. 33–36. – Загл. с экрана. – №004203092015. Деп. в БГУ 03.09.2015. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/122581>. – Дата доступа: 21.07.2024.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. Тематика семинарских (практических) занятий

1. Земля – планета Солнечной системы.
2. История развития Земли, её внутреннее строение и состав.
3. Литосфера – результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов.
4. Атмосфера – часть географической оболочки Земли.
5. Гидросфера – водная оболочка Земли.
6. Биосфера, её состав и строение. Функции живого вещества.
7. Географическая оболочка – объект изучения общего землеведения. Природные зоны.

2.2. Методические рекомендации к проведению семинарских занятий

Форма проведения занятий: семинар, включающий обсуждение ключевых вопросов, предусмотренных учебной программой.

Семинар– это такой вид учебного занятия, при котором в результате предварительной работы над программным материалом преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения, в процессе выступлений студентов по вопросам темы, возникающей между ними дискуссии и обобщений преподавателя, решаются задачи познавательного и воспитательного характера, формируется мировоззрение, прививаются методологические и практические навыки, необходимые для становления квалифицированных специалистов, что соответствует требованиям образовательных стандартов.

Задачами семинарских занятий являются:

- получение обучаемыми новых знаний;
- закрепление полученных ранее знаний;
- обобщение и углубление знаний;
- применение знаний к новому материалу;
- развитие мышления обучаемых;
- осуществление контроля знаний студентов.

В ходе семинарских занятий по Общему землеведению студенты закрепляют теоретический материал по основным разделам дисциплины (см. учебно-тематический план).

Выбор формы семинарского занятия зависит от ряда факторов:

- 1) от содержания темы и характера рекомендуемых по ней источников и пособий, в том числе и от их объёма;
- 2) от уровня подготовленности, организованности и работоспособности данной семинарской группы, её специализации и профессиональной направленности;
- 3) от опыта использования различных семинарских форм на предшествующих занятиях.

В практике семинарских занятий по дисциплине можно выделить ряд форм: развернутая беседа, обсуждение докладов и рефератов, семинар-диспут, упражнения на самостоятельность мышления, письменная контрольная работа, семинар-коллоквиум, выполнение заданий в тестовой форме и другие.

2.3. Перечень контрольных вопросов для семинарских занятий

Тема № 1. Земля – планета Солнечной системы

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Основные представления о Солнечной системе и планетах. Солнечно-земные связи.
2. Основные параметры (форма, размеры, объем, вес, плотность и др.) планеты Земля и их значение для географической оболочки.
3. Суточное вращение Земли вокруг оси и его географические следствия. Движения в системе «Земля-Луна».
4. Движение Земли по орбите вокруг Солнца и его географические следствия.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите космические и планетарные факторы формирования географической оболочки.
2. Какими величинами определяются расстояния во Вселенной?
3. Что такое тектонический цикл?
4. Как классифицируются небесные тела в Солнечной системе?
5. Перечислите черты сходства и различия у планет земной группы и планет гигантов. Чем они обусловлены?
6. В чем заключается суть закона планетарных расстояний?
7. Какими силами обусловлена форма Земли?
8. Перечислите модели формы планеты Земля.
9. В чем заключается значение астрономического положения Земли?
10. Перечислите географические следствия орбитального движения Земли.
11. Перечислите географические следствия осевого движения Земли.

Тема № 2. История развития Земли, её внутреннее строение и состав

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Происхождение Земли. Источники внутренней энергии планеты. Геохронология.
2. Методы изучения внутреннего строения Земли, движение сейсмических волн во внутренних частях Земли.
3. Размеры, физическое состояние (плотность, давление, температура), химический состав внутренних оболочек Земли.
4. Магнитное и гравитационное поле Земли. Явление изостазии.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные гипотезы, раскрывающие этапы развития планеты Земля.
2. Перечислите основные этапы формирования планеты Земля.
3. Методы определения возраста планеты Земля.
4. Методы изучения внутреннего строения Земли.
5. Суть геофизических методов изучения внутреннего строения Земли.
6. Современная модель внутреннего строения Земли.
7. В чем суть скоростной (на основе скорости распространения сейсмических волн) модели внутреннего строения Земли?
8. Тождественны ли понятия геохронология и стратиграфия? В чем их суть и отличия?
9. Принципы построения геохронологической шкалы. Основные подразделения, принципы выделения.
10. На чем основаны методы абсолютной геохронологии?

Тема № 3. Литосфера – результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Главные морфоструктуры Земли: горы и равнины. Их различие по абсолютной высоте, происхождению и возрасту.
2. Основные геотектуры поверхности Земли: материки, океаны и их границы. Гипсографическая кривая.
3. Основные положения теории современной тектоники литосферных плит (неомобилизма).
4. Современные представления о типах земной коры.
5. Литосфера: происхождение, строение, состав. Эпейрогенез и орогенез.
6. Платформы, их строение и географическое распространение.
7. Геосинклинали, основные стадии их развития. Геосинклинальные пояса.
8. Сейсмические явления, их причины. Сейсмические пояса.
9. Вулканизм, типы вулканов и их географическое распространение.
10. Экзогенные процессы в литосфере: выветривание, деятельность текущих вод, ледников, ветра.

Контрольные вопросы:

1. Место литосферы во внутреннем строении Земли. Понятие о литосфере.
2. Перечислите основные химические элементы, входящие в состав литосферы.
3. Как изменяется температура в пределах литосферы?
4. Современные представления о типах земной коры.
5. Основные этапы становления представлений о тектонической активности Земли.
6. Основные положения теории литосферных плит.
7. Движения литосферы: эпейрогенез, орогенез. Суть понятий и отличия.
8. Платформы и геосинклинали. Суть понятий и отличия.

9. Дайте определения понятиям геотектуры, морфоструктуры и морфоскульптуры.

10. Какова роль экзогенных процессов в формировании рельефа Земли?

Тема № 4. Атмосфера – часть географической оболочки Земли.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Атмосфера. Строение, состав, происхождение. Значение для географической оболочки.

2. Теплооборот и тепловой режим атмосферы:

2.1. Солнечная радиация, ее виды, широтное распределение и преобразование атмосферой и земной поверхностью.

2.2. Радиационный и тепловой баланс.

2.3. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.

3. Атмосферное давление и ветер. Местные ветры.

4. Ветры общей циркуляции атмосферы.

5. Барические системы. Центры действия атмосферы.

6. Циклоны и антициклоны, их роль в общей циркуляции атмосферы.

7. Влагооборот как климатообразующий процесс. Классификация атмосферных осадков и их связь с солнечной радиацией и динамикой атмосферы.

8. Географические типы воздушных масс и их свойства. Атмосферные фронты.

9. Погода и климат. Классификация климатов по Б.П. Алисову.

10. Характеристика климатических поясов.

11. Современные экологические проблемы атмосферы.

Контрольные вопросы:

1. На какие оболочки делится атмосфера Земли по составу? Чем отличаются данные оболочки?

2. Раскройте причины изменения температуры в атмосфере с высотой?

3. В чём заключаются зональные особенности распределения суммарной солнечной радиации и радиационного баланса?

4. Каковы закономерности размещения постоянных и сезонных центров действия атмосферы?

5. Сравните погоду в циклонах и антициклонах, объясните её формирование.

6. Докажите, что климатологические фронты являются границами климатических поясов, выделенных Б.П. Алисовым.

7. Объясните механизм возникновения парникового эффекта в атмосфере.

Тема № 5. Гидросфера – водная оболочка Земли

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Общие представления о гидросфере. Происхождение гидросферы. Жизнь в океане. Современные экологические проблемы Мирового океана.

2. Мировой океан и его части. Особенности строения ложа Мирового океана.

3. Физические и химические свойства океанических вод.
4. Динамика вод Мирового океана (течения, приливные явления, волны) и её значение в развитии географической оболочки.
5. Роль рек в географической оболочке, их питание, режим, морфологические и морфометрические характеристики элементов речной долины и речного бассейна.
6. Озера и их географическое распространение. Типы озерных котловин, характеристика водных масс.
7. Воды суши: подземные воды, болота, ледники.
 - 7.1. Подземные воды: происхождение и классификация.
 - 7.2. Болота, их классификации, закономерности в распространении болот.
 - 7.3. Понятия о хионосфере и снеговой границе. Строение и классификация ледников. Географическое распространение ледников на Земле.
 - 7.4. Подземное оледенение.

Контрольные вопросы:

1. Что такое гидросфера? Каковы происхождение и эволюция природных вод и их важнейшие свойства?
2. Охарактеризуйте большой и малый круговороты воды в природе, а также Мировой водный баланс.
3. На какие части подразделяется Мировой океан? Каково происхождение вод океана? Какая зональная закономерность наблюдается в изменении температуры поверхностных вод в Мировом океане?
4. Объясните зональные закономерности изменения солёности и плотности поверхностных вод в Мировом океане.
5. На какие типы классифицируют морские приливы? В каких пределах изменяется высота приливов в Мировом океане? В каких районах земного шара приливы достигают максимальных значений?
6. По каким признакам классифицируют морские течения? На какие генетические типы подразделяются морские течения? Приведите примеры течений разного происхождения.
7. Перечислите циркуляционные системы течений в Мировом океане, объясните причины их образования.
8. Охарактеризуйте жизненные формы организмов в Мировом океане.
9. Что такое подземные воды? Виды воды в грунтах. Классификация грунтов по водопроницаемости.
10. Как классифицируют подземные воды по условиям залегания? Каковы особенности различных видов подземных вод?
11. Что называется рекой, водоразделом, водосборной площадью? Как определяется коэффициент извилистости реки, густота речной сети, падение реки и её уклон?
12. Каковы источники питания рек? Как изменяется их уровенный режим в течение года? Фазы уровенного режима рек.
13. Каковы принципы классификации рек, по А.И. Воейкову и М.И. Львовичу?

14. Какая зональная закономерность наблюдается в распространении густоты речной сети на земном шаре? Каково значение рек в географической оболочке.

15. Что такое озеро? Приведите классификацию озер по происхождению их котловин и водных масс. Какие зональные закономерности установлены в распространении озерных котловин разного генезиса? Все ли генетические типы озерных котловин зональны?

16. Как классифицируются озера по химизму воды и термическому режиму? Какие озера относят к эвтрофным, олиготрофным и дистрофным? Каково значение озер в географической оболочке?

17. Дать определение болот и заболоченных земель. На какие генетические типы подразделяются болота? По каким признакам классифицируют болота?

18. Что такое криосфера? Что такое снеговая граница и хионосфера? Каковы зональные закономерности изменения высоты снеговой линии на земном шаре? Дайте им объяснение.

19. Как классифицируют ледники? Каковы особенности покровных ледников? Какой мощности они могут достигать? Каковы размеры максимального древнего и современного оледенения Земли? Каково значение ледников в географической оболочке?

Тема № 6. Биосфера, её состав и строение. Функции живого вещества

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Биосфера, ее границы и состав. Проблема нарушений биологического равновесия в природе.

2. Этапы развития биосферы. Учение о ноосфере.

3. Биостром. Функции живого вещества в географической оболочке, биологический круговорот.

4. Географический закон зональности. Физико-географические пояса и природные зоны.

5. Характеристика природной зоны влажных экваториальных лесов.

6. Характеристика природной зоны саванн и редколесий.

7. Характеристика пустынь земного шара.

8. Характеристика природной зоны жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников.

9. Характеристика лесов умеренного пояса (хвойные, смешанные и широколиственные леса).

10. Характеристика степей умеренного и субтропического поясов.

11. Характеристика лесотундры и тундры северного полушария и зоны ледяных антарктических пустынь.

12. Охраняемые природные территории и их роль в сохранении биоразнообразия планеты. Охрана природы в Республике Беларусь.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «биосфера». Происхождение биосферы.

2. Компоненты биосферы по В.И. Вернадскому.
3. Границы биосферы.
4. В чем суть понятия «биостром». Тождественны ли понятия «биостром» и «биосфера»? Что такое пленки и сгущения жизни?
5. Перечислите функции живого вещества в биосфере.
6. Перечислите основные звенья малого биологического круговорота.
7. В чем суть понятия «ноосфера»? Основоположники учения о ноосфере.
8. Отличия географической оболочки ноосферного этапа развития.
9. По какому плану характеризуется природная зона?
10. Перечислите зональные типы почв.
11. Приведите примеры взаимосвязи почвенно-растительного покрова с климатическими условиями, животного мира – с условиями природной зоны.
12. Каковы различия между типами особо охраняемых природных территорий?
13. Перечислите национальные парки (заповедники) Республики Беларусь.

Тема № 7. Географическая оболочка – объект изучения общего землеведения. Природные зоны

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Общее землеведение как наука. Место общего землеведения в системной классификации географических наук, его объект и предмет. Методы географических исследований.
2. Становление общего землеведения как науки, вклад в развитие учения о географической оболочке Б. Варения, А. Гумбольдта, М.В. Ломоносова, В.В. Докучаева, А.Н. Краснова, А.А. Григорьева, Л.С. Берга, С.В. Калесника и других исследователей.
3. Географическая оболочка – объект изучения общего землеведения.
4. Общие географические закономерности Земли (по С.В. Калеснику).
5. Основные законы географической оболочки. Целостность географической оболочки. Ритмические явления в географической оболочке.
6. Круговорот вещества и энергии – основа эволюции географической оболочки (примеры в литосфере, гидросфере, атмосфере).
7. Географический закон зональности. Физико-географические пояса и природные зоны.
8. Периодический закон географической зональности. Закон азональности.
9. Современные взгляды на происхождение человека. Основные расовые стволы и ветви.
10. Дифференциация географической оболочки. Природные компоненты и природно-территориальные комплексы. Главные свойства ПТК.
11. Асимметрия и дисимметрия географической оболочки.
12. Понятие о географическом ландшафте. Природные и антропогенные ландшафты.

Контрольные вопросы:

1. Что такое географическая оболочка? Каковы ее границы и особенности как своеобразной материальной системы?
2. Как соотносятся друг с другом понятия «географическая оболочка» и «биосфера»? Какие существуют на этот счет взгляды?
3. Где и почему географическая оболочка имеет наиболее сложное строение?
4. Перечислите основные закономерности географической оболочки и раскройте их содержание.
5. Какие факторы определяют зональность и азональность географической оболочки?
6. По каким критериям выделяют географические (ландшафтные) пояса, зоны и подзоны?
7. В чем сущность периодического закона географической зональности?
8. В каких поясах годовая ритмика и долготная дифференциация (секторность) выражены ярче, в каких – слабее?
9. Что такое высотная поясность? Какие факторы ее определяют? Какая существует связь между горизонтальной зональностью и высотной поясностью, каковы различия между ними?

2.4. Тематика лабораторных занятий

1. Литосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (гипсометрический профиль) (2 ч.).
2. Литосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (тектоническая шкала) (2 ч.).
3. Атмосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (графики распределения температуры, атмосферного давления и осадков) (4 ч.).
4. Общие законы и закономерности географической оболочки (ГО). Построение комплексного физико-географического профиля (климатические пояса и природные зоны) (4 ч.).

Разделы географической номенклатуры:

1. Общие сведения о материках; острова и полуострова; пустыни.
2. Горы и нагорья; вулканы; равнины.
3. Океаны, моря, заливы, проливы; глубоководные желоба; океанические течения.
4. Реки, озёра, водопады.

2.5. Методические рекомендации к проведению лабораторных занятий

Форма проведения занятий: лабораторная работа, включающая построение комплексного физико-географического профиля (КФГП). В ходе лабораторных занятий осуществляется контрольный опрос по географической номенклатуре (может выполняться на контурной карте).

Лабораторные занятия – один из видов самостоятельной практической работы и исследования учащихся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования.

Цель лабораторных занятий – практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемой дисциплины, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки, инструментализация полученных знаний, т. е. превращение их в средство для решения учебно-исследовательских, а затем реальных экспериментальных и практических задач, иными словами – установление связи теории с практикой.

Основная дидактическая цель лабораторных работ по Общему землеведению – это проверка изучаемых законов и закономерностей развития географической оболочки, как основного объекта науки, на практике. Дидактическими целями могут также быть изучение связи между величинами, событиями, явлениями и установление закономерностей; привитие умений пользоваться источниками информации, выработка умения читать схемы, графики, карты; овладение студентами приемами автоматизации исследований и новейшими методами обработки данных.

Достигается данная цель в ходе построения комплексного физико-географического профиля.

Тема №1. Литосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (гипсометрический профиль)

Задание № 1. Используя физические карты, постройте гипсометрический профиль по заданному меридиану (таблица 1).

Исходные материалы: настенные физические карты мира и отдельных материков, физические карты в атласах, лист миллиметровки формата А1 или А2, чертёжные принадлежности (простой карандаш, циркуль-измеритель, линейка), калькулятор.

Структура работы:

Построение КФГП осуществляется на листе размеченной на клетки масштабно-координатной чертёжной бумаги (миллиметровке) формата А 1 или А 2, в зависимости от используемого горизонтального масштаба (1:20 000 000 или 1:40 000 000) и выполняется от полюса к экватору.

Построение гипсометрического профиля сопровождается заполнением в рабочей тетради соответствующей таблицы измерений (графы: номер точки, переводной множитель, расстояние на карте, расстояние на КФГП, высота, примечание).

Строятся и подписываются вертикальная (Н, м) и горизонтальная (φ, °) оси гипсометрического профиля.

На гипсометрическом профиле отображается рельеф пересекаемой меридианом территории. Высоты наносятся в едином масштабе. Все формы рельефа и другие физико-географические объекты подписываются над/под линией профиля.

При цветовом выполнении гипсометрического профиля в условные обозначения включается шкала высот и глубин.

Возле верхнего края вертикальной оси следует записать название: «Гипсометрический профиль».

Таблица 1 – Варианты заданий для построения КФГП

Вариант	Меридиан	Полушарие
1	120° в.д.	СП
2	110° в.д.	СП
3	100° в.д.	СП
4	90° в.д.	СП
5	80° в.д.	СП
6	70° в.д.	СП
7	60° в.д.	СП
8	55° в.д.	СП
9	50° в.д.	СП
10	40° в.д.	СП
11	35° в.д.	СП
12	30° в.д.	СП
13	25° в.д.	СП
14	20° в.д.	СП
15	15° в.д.	СП
16	10° в.д.	СП
17	0° д.	СП
18	70° з.д.	СП
19	80° з.д.	СП
20	85° з.д.	СП
21	90° з.д.	СП
22	100° з.д.	СП
23	110° з.д.	СП
24	60° з.д.	ЮП
25	70° з.д.	ЮП
26	30° в.д.	ЮП
27	20° в.д.	ЮП
28	145° в.д.	ЮП
29	140° в.д.	ЮП
30	130° в.д.	ЮП

Тема №2. Литосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (тектоническая шкала)

Задание № 1. Используя карты строения земной коры, постройте тектоническую шкалу по заданному меридиану.

Исходные материалы: настенная карта мира «Строение земной коры», карты в атласах («Строение земной коры», «Тектоническая карта» и «Месторождения полезных ископаемых»), лист миллиметровки формата А1 или А2, чертёжные принадлежности (простой и цветные карандаши, циркуль-измеритель, линейка), схема «Тектоническое строение» (см. далее).

Тектоническое строение

Тектонические области материков

Древние платформы

красный Выступы кристаллического фундамента древней платформы

розовый Плиты древних платформ

синий (сине-зеленый) Области байкальской складчатости

сиреневый Области каледонской складчатости

коричневый Области герцинской складчатости
Герцинские складчатые структуры

в коричневую полосу Герцинские впадины межгорных и краевых прогибов

зеленый Области мезозойской складчатости
Мезозойские складчатые структуры и срединные массивы

в зеленую полосу Мезозойские впадины межгорных и краевых прогибов

зеленая штриховка Мезозойский вулканический пояс

светло-зеленый Плиты молодых платформ

оранжевый Области кайнозойской складчатости
Кайнозойские складчатые структуры и срединные массивы

в оранжевую полосу Кайнозойские впадины межгорных и краевых прогибов

красная штриховка Кайнозойский вулканический пояс

бирюзовый Области с корой океанического типа, поднятые над уровнем моря

Тектонические области дна морей и океанов

светло-голубой Подводные окраины материков

желтый Зоны островных дуг

голубой Океанические платформы

темно-синий Краевые океанические желоба

серый Срединно-океанические хребты

красный Разломы

Структура работы:

При построении тектонической шкалы используются карты мира и отдельных материков (в Географическом атласе учителя). Данная шкала строится под гипсометрическим профилем. На ней выделяются тектонические структуры, расположенные вдоль меридиана.

Цвета должны соответствовать цветам на картах. Местоположение тектонических единиц согласовывается с соответствующими формами рельефа.

Над шкалой следует записать названия крупнейших тектонических структур, а также название самой шкалы «Тектоническое строение».

В условные обозначения вносятся лишь те структуры, которые присутствуют в пределах КФГП, и в порядке, принятом на карте, согласно времени образования и местоположению (см. пример выше – Тектоническое строение).

Задание № 2. Используя физическую (гипсометрическую) карту, укажите заданные объекты и выполните предложенные задания.

Структура работы:

В ходе выполнения данной лабораторной работы проверяются знания географической номенклатуры по теме 1. «Общие сведения о материках; острова и полуострова; пустыни».

Вариант 1

- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------|
| 1 | Какова общая площадь суши на Земле? | 17 | остров Готланд |
| 2 | Охарактеризуйте общие сведения о материке Южная Америка. | 18 | Апеннинский полуостров |
| 3 | Перечислите материки в порядке убывания максимальной высоты. Покажите соответствующие объекты на карте: | 19 | полуостров Бутия |
| 4 | Амирантские острова | 20 | Гыданский полуостров |
| 5 | острова Гилберта (Джилберта) | 21 | Ляодунский полуостров |
| 6 | Бермудские острова | 22 | полуостров Пелопоннес |
| 7 | Большой Барьерный риф | 23 | полуостров Юкатан |
| 8 | острова Крозе | 24 | Что обозначает термин «гамада»? |
| 9 | остров Пасхи (Рапануи) | 25 | Сонора |
| 10 | Соломоновы острова | 26 | Такла-Макан |
| 11 | остров Парамушир | 27 | Гермсир |
| 12 | острова Королевы Шарлотты | 28 | Алашань |
| 13 | острова Тристан-да-Кунья | 29 | Намиб |
| 14 | остров Колгуев | 30 | Большая пустыня Виктория |
| 15 | остров Хайнань | 31 | Деште-Кевир |
| 16 | остров Кипр | 32 | Бетпак-Дала |

Тема №3. Атмосфера. Построение комплексного физико-географического профиля (графики распределения температуры, атмосферного давления и осадков)

Задание № 1. Используя тематические карты, постройте графики распределения температур и атмосферного давления в январе и июле вдоль заданного меридиана, а также количества атмосферных осадков за год.

Исходные материалы: настенная климатическая карта мира, карты в атласах («Температура воздуха», «Давление воздуха и ветер. Январь», «Давление воздуха и ветер. Июль» и «Годовое количество осадков»), лист миллиметровки формата А1 или А2, чертёжные принадлежности (простой карандаш, цветные карандаши, цветные ручки, циркуль-измеритель, линейка).

Структура работы:

Построение графиков осуществляется подобно построению гипсометрического профиля. Используются карты «Температуры воздуха в январе (июле)», «Атмосферное давление и ветер в январе (июле)», «Годовое количество осадков».

В верхней части листа следует оставить место для названия профиля (2 – 3 см). Часть листа между надписью «Гипсометрический профиль» и названием делят на три примерно равные части и измеряют их высоту.

Находят амплитуду колебаний для каждой из метеовеличин: температура, атмосферное давление, количество осадков. Затем определяют оптимальный вертикальный масштаб для каждого из трех графиков. Строят оси согласно колебаниям величин и отмечают деления в вычисленном масштабе. Рекомендуемый вертикальный масштаб: температуры – в 1 см 8 или 16 °С; атмосферное давление – в 1 см 6 гПа; годовая сумма осадков – в 1 см 500 или 1000 мм осадков за год.

Вертикальные и горизонтальные оси сопровождаются названиями и указанием единиц измерения. Над каждой из трёх графических частей записывается соответствующее название. На графиках хода атмосферного давления указываются названия центров действия атмосферы.

Соответствующая информация на профиле вносится в условные обозначения.

Задание № 2. Используя физическую (гипсометрическую, орографическую) карту, укажите заданные объекты и выполните предложенные задания.

Структура работы:

В ходе выполнения данной лабораторной работы на первом занятии проверяются знания географической номенклатуры по теме 2. «Горы и нагорья; вулканы; равнины».

Вариант 1

Покажите соответствующие объекты на карте:

Горы	Вулканы	Равнины
Тянь-Шань	Авачинская	Приднепровская низменность
Ахаггар (Хоггар)	Сопка	Оринокская низменность

Береговой хребет	Мауна-Лоа	Кура-Араксинская низменность
Кембрийские	Семеру	Туранская низменность
Енисейский кряж	Ньямлагира	Макензи низменность
Карпаты	Вулькано	Валдайская возвышенность
Западный Саян	Рейнир	Сибирские Увалы
Монгольский Алтай	Орисаба	Плато Мангышлак
Уральские горы	Террор	Приленское плато
Горы Маоке	Фудзияма	Бразильское плоскогорье
Карпаты	Камерун	Нормандская возвышенность
Назовите высочайшую горную систему в Австралии.		Покажите на карте и укажите абсолютную высоту перечисленных депрессий:
Перечислите горы киммерийской складчатости в Азии.		Прикаспийская низменность Лагуна-дель-Карбон Нижнекалифорнийская впадина

Задание № 3. Используя физическую (гипсометрическую, орографическую) карту, укажите заданные объекты и выполните предложенные задания.

Структура работы:

В ходе выполнения данной лабораторной работы на втором занятии проверяются знания географической номенклатуры по теме 3. «Океаны, моря, заливы, проливы; глубоководные желоба; океанические течения».

Вариант 1

1. Какова площадь Индийского океана?
2. Покажите границы Тихого океана.
3. Покажите соответствующие объекты на карте:

<i>Моря</i>	<i>Заливы</i>	<i>Проливы</i>
Северное	Обская губа	Большой Бельт
Жёлтое	Оманский	Дрейка
Серам	Согне-Фьорд	Санникова
Красное	Папуа	Татарский
Беллинсгаузена	Гвинейский	Кука
Тасманово	Таранто	Полкский
Ионическое	Анадырский	Белл-Айл
Карское	Ботнический	Маточкин Шар
Баффина	Сен-Мало	Бонифачо
Аравийское	Бохайвань	Макасарский
<i>Глубоководные желоба</i>	<i>Океанические течения</i>	
Кайман	Аляскинское	
Восточно-Индийский	Бразильское	
Филиппинский (укажите его глубину)	Курисио	
Бугенвильский	Сомалийское	
Витязя	Нордкапское	

Тема №4. Общие законы и закономерности географической оболочки (ГО). Построение комплексного физико-географического профиля (климатические пояса и природные зоны)

Задание № 1. Используя тематические карты, постройте шкалы «Климатические пояса» и «Природные зоны».

Исходные материалы: настенные карты «Климатические пояса» и «Природные зоны», карты в атласах («Климатические пояса и области», «Географические пояса и зоны суши Земли»), лист миллиметровки формата А1 или А2, чертёжные принадлежности (простой карандаш, цветные карандаши, цветные ручки, циркуль-измеритель, линейка).

Структура работы:

Построение шкал «Климатические пояса» и «Природные зоны» осуществляется с использованием соответствующих карт. Шкалы строятся ниже шкалы «Тектоническое строение». Выделяются участки, соответствующие климатическим поясам (природным зонам) на карте, и закрашиваются сходными с картой цветами. Природные зоны выделяются лишь на суше и включаются в состав (контролируется по шкале широт на гипсометрическом профиле) соответствующего климатического пояса.

Над шкалами слева записываются их названия.

Соответствующая информация вносится в условные обозначения.

Задание № 2. Оформление КФГП.

Структура работы:

На завершённом КФГП должны быть следующие элементы:

- гипсометрический профиль с соответствующими подписями и условными обозначениями;

выше гипсометрического профиля (графики с отдельными осями ординат)

- температура воздуха (январь, июль), °С;
- атмосферное давление (январь, июль), гПа;
- годовое количество осадков, мм;

ниже гипсометрического профиля (шкалы шириной 0,5 – 1,0 см)

- тектоническое строение;
- климатические пояса;
- природные зоны.

Обязательно наличие подписей названий графиков, осей, шкал, единиц измерения. Для всех надписей используется чертежный или печатный шрифт.

КФГП сопровождается условными обозначениями (располагаются в правой части листа).

Название размещается по центру над всеми графиками, в верхней части листа:

«Комплексный физико-географический профиль по линии меридиана
____ ° ____ .д. _____ полушария».

Справа, чуть ниже названия, указывается горизонтальный масштаб: 1:20 000 000 или 1:40 000 000.

Внизу листа справа приводятся сведения об авторе:

*Работу выполнил студент I курса __ группы
факультета географии и геоинформатики БГУ
Фамилия И.О.*

Задание № 3. Используя физическую (гипсометрическую) карту, укажите заданные объекты и выполните предложенные задания.

Структура работы:

В ходе выполнения данной лабораторной работы на втором занятии проверяются знания географической номенклатуры по теме 4. «Реки, озёра, водопады».

Покажите соответствующие объекты на карте:

Реки/ водопады	Озёра
Брахмапутра	Аральское
Кама	Сайма
Гвадалквивир	Лагоа-Мирин
Или	Боденское
Колыма	Туз
Эльба (Лаба)	Большое Медвежье
Нигер	Маракайбо
Оранжевая	Мверу
Сенегал	Таймыр
Арканзас	Никарагуа
Святого Лаврентия	Ханка
Амазонка	Онежское
Парагвай	Чад
Куперс-Крик	Гурон
Маррамбиджи	Дунтинху
	Поопо
Перечислите три крупнейшие реки мира по годовому объёму стока.	Иди-Амин-Дада (Эдуард)
	Эйр
	Баскунчак
Самый широкий водопад.	Какое озеро является самым большим по площади в мире, какова его площадь?
Йосемитский водопад	
Водопад Виктория	
Водопад Сатерленд	

2.6. Тематика УСР

1. Географическое положение, рельеф и тектоническое строение территории вдоль меридиана (2 ч.).

2. Климатические характеристики – результат влияния внешних факторов (2 ч.).

3. Климатические пояса и природные зоны рассматриваемого меридиана. Охраняемые природные территории (2 ч.).

2.7. Методические рекомендации к выполнению УСР

Форма проведения занятий: дистанционные занятия (ДО), предполагающие выполнение эвристических заданий.

Управляемая самостоятельная работа (УСР) – это такой способ учебной работы, при котором:

1) обучаемым предлагаются учебные задания и руководства для их выполнения;

2) работа проводится без непосредственного участия преподавателя, но под его руководством;

3) выполнение работы требует от студента самостоятельного ориентирования в учебном материале и умственного напряжения.

Основополагающей целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, опытом творческой и исследовательской деятельности. Эта работа способствует развитию самостоятельности, а также ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Самостоятельная работа выполняет следующие важные функции:

- способствует усвоению знаний, формированию профессиональных умений и навыков, обеспечивает формирование профессиональных компетенций будущих специалистов;

- воспитывает потребность в самообразовании, максимально развивает познавательные и творческие способности личности;

- побуждает к научно-исследовательской работе.

Самостоятельная работа студентов является основной формой и средством индивидуализации обучения.

УСР по Общему землеведению проводятся с применением электронных средств обучения (ЭСО) вне учебных аудиторий.

Выполнение заданий осуществляется в соответствии с вариантами КФГП для лабораторных работ и направлено на изучение географической оболочки и функционирования её отдельных составных частей. Результат работы представляется в виде текстового описания объектов вдоль рассматриваемого меридиана, согласно плана:

1. Географическое положение, рельеф и тектоническое строение территории вдоль меридиана.

2. Климатические характеристики – результат влияния внешних факторов.
 3. Климатические пояса и природные зоны рассматриваемого меридиана.
- Охраняемые природные территории.
- Заключение (Географическая оболочка – сложная целостная оболочка Земли).

Тема №1. Географическое положение, рельеф и тектоническое строение территории вдоль меридиана (по вариантам)

Задание № 1. На основе выполненного гипсометрического профиля и шкалы «Тектоническое строение» опишите закономерности распределения форм рельефа и тектонических структур на заданном меридиане, уделяя внимание причинно-следственным связям.

Структура работы:

Укажите долготу меридиана и полушарие (северное, южное), для которого составлен профиль, географические координаты начальной и конечной точек, общую протяженность профиля в градусах (°) и километрах, какие материки и океаны и в какой их части пересекает профиль.

Последовательно от полюса к экватору опишите тектонические структуры от литосферных плит до структур более низкого таксономического ранга (платформы и складчатые области, плиты и щиты; синеклизы и антеклизы). Охарактеризуйте рельеф в пределах каждой тектонической структуры.

Опишите характер и результаты тектонических процессов на границах литосферных плит.

Описание завершите выводом о соотношении тектонических структур с формами рельефа, преобладании определенных форм рельефа на меридиане, соотношении влияния на рельеф эндогенных и экзогенных процессов.

Тема №2. Климатические характеристики – результат влияния внешних факторов (по вариантам)

Задание № 1. Опишите закономерности распределения средних температур воздуха в январе и июле по заданному меридиану.

Задание № 2. Опишите зональность и азональность в распределении среднего значения атмосферного давления в январе и июле по заданному меридиану и его связь с циркуляцией атмосферы.

Задание № 3. Опишите особенности распределения годовых сумм атмосферных осадков по заданному меридиану.

Структура работы:

Последовательно от полюса к экватору опишите изменения температуры воздуха вдоль заданного меридиана (сначала для зимнего, затем для летнего месяца) с указанием причин динамики. Опишите изменения годовой амплитуды температур воздуха от полюса к экватору, учитывая влияние подстилающей поверхности и иных факторов.

Опишите последовательно от полюса к экватору изменения атмосферного давления вдоль заданного меридиана (сначала для зимнего, затем для летнего

месяца) с указанием причин динамики. Выделите участки с различными годовыми амплитудами атмосферного давления, опишите причины территориальных отличий, а также рассмотрите влияние колебаний атмосферного давления на циркуляционные процессы.

Опишите последовательно от полюса к экватору изменения сумм атмосферных осадков вдоль заданного меридиана с указанием причин динамики.

Сделайте вывод о взаимосвязи климатических показателей.

Тема №3. Климатические пояса и природные зоны рассматриваемого меридиана. Охраняемые природные территории (по вариантам)

Задание № 1. Охарактеризуйте последовательно от полюса к экватору каждый климатический пояс, который пересекает заданный меридиан.

Задание № 2. Охарактеризуйте последовательно от полюса к экватору природные зоны (в пределах суши), которые пересекает заданный меридиан.

Структура работы:

В характеристику климатических поясов необходимо включить следующие аспекты:

- протяженность вдоль меридиана
- типы климата, присутствующие на меридиане;
- описание каждого типа климата:
- местоположение;
- условия, способствующие формированию типа климата;
- господствующие воздушные массы;
- режим солнечной радиации;
- тип годового хода температур, температурные условия (в т. ч. время наступления максимальных и минимальных значений температур, сами значения и годовые амплитуды) и причины их формирования;
- тип годового хода атмосферных осадков, режим увлажнения (распределение в течение года), годовые суммы атмосферных осадков.

Характеристика природных зон выполняется по плану:

1. Географическое положение.
2. Климат.
3. Внутренние воды.
4. Растительность.
5. Почвы.
6. Животный мир.

7. Хозяйственная деятельность, экологические проблемы, охраняемые территории.

Докажите на примере рассматриваемого меридиана наличие закономерностей в географической оболочке (во всех геосферах). Уделите внимание максимально возможному числу законов географической оболочки. Детально рассмотрите взаимодействие, взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов географической оболочки.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

3.1. Общие правила

В течение учебного семестра по дисциплине «Общее землеведение» проводятся индивидуальные консультации, график которых доступен для ознакомления.

Основными видами занятий являются лекции, лабораторные/практические, семинарские, занятия, УСР.

Лекционные занятия проводятся в форме информационных сообщений с максимальным использованием ТСО.

При организации практикума по Общему землеведению учебной программой предусмотрены следующие виды занятий: лабораторные/практические, семинарские, УСР.

Лабораторные занятия, один из видов самостоятельной практической работы и исследования учащихся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования. Основная дидактическая цель лабораторных работ по Общему землеведению – это проверка изучаемых законов и закономерностей развития географической оболочки, как основного объекта изучения, на практике. Достигается данная цель в ходе построения комплексного физико-географического профиля.

Семинар - это такой вид учебного занятия, при котором в результате предварительной работы над программным материалом преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения, в процессе выступлений студентов по вопросам темы, возникающей между ними дискуссии и обобщений преподавателя, решаются задачи познавательного и воспитательного характера, формируется мировоззрение, прививаются методологические и практические навыки, необходимые для становления квалифицированных специалистов, что соответствует требованиям образовательных стандартов.

В практике семинарских занятий по дисциплине можно выделить ряд форм: развернутая беседа, обсуждение докладов и рефератов, семинар – диспут, упражнения на самостоятельность мышления, письменная контрольная работа, семинар – коллоквиум, выполнение заданий в тестовой форме и другие.

При организации УСР используется эвристический подход, который предполагает: осуществление студентами лично-значимых открытий окружающего мира; демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем; творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов; индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности. Данный вид занятий проводится вне учебных аудиторий с применением современных ИКТ. Инструкция по выполнению заданий для УСР размещена на Образовательном портале БГУ.

Для диагностики знаний студентов рекомендуется использовать следующие средства и формы контроля, предусмотренные учебной программой: устный опрос, коллоквиум, компьютерное тестирование, проверка расчетно-графических работ, защита рефератов, оценка эвристического задания.

Также используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая система по учебной дисциплине «Общее землеведение» предполагает систематическую работу студентов на протяжении семестра и учитывает: посещаемость занятий, правильность и своевременность выполнения практических работ, качество ответа на семинарских занятиях и инициативность студента. Выполнение практикума является обязательным основанием для допуска к экзамену. Результат рейтинга студента учитывается при выставлении итоговой оценки на экзамене.

Итоговая оценка формируется на основе: Правил проведения аттестации студентов, утвержденных Постановлением Министерства образования Республики Беларусь № 53 от 29 мая 2012 г.; Положения о рейтинговой системе оценки знаний, разработанного в Белорусском государственном университете (Приказ ректора БГУ № 382–ОД от 18.08.2015г.), критериям оценки знаний и компетенций студентов, утвержденных приказом Министерства образования Республик Беларусь № 21–04–1/105 от 22.12.2003г.

3.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Общее землеведение как наука. Место общего землеведения в системной классификации географических наук, его объект и предмет. Методы географических исследований.

2. Становление общего землеведения как науки, вклад в развитие учения о географической оболочке Б. Варения, А. Гумбольдта, М.В. Ломоносова, В.В. Докучаева, А.Н. Краснова, А.А. Григорьева, Л.С. Берга, С.В. Калесника и других исследователей.

3. Современные представления о Солнечной системе и планетах. Солнечно-земные связи.

4. Основные параметры (форма, размеры, объем, вес, плотность и др.) планеты Земля и их значение для географической оболочки.

5. Суточное вращение Земли вокруг оси и его географические следствия. Движение в системе «Земля-Луна».

6. Движение Земли по орбите вокруг Солнца и его географические следствия.

7. Методы изучения внутреннего строения Земли, движение сейсмических волн во внутренних частях Земли. Размеры, физическое состояние (плотность, давление, температура), химический состав внутренних оболочек Земли.

8. Магнитное и гравитационное поле Земли. Явление изостазии.

9. Происхождение Земли. Источники внутренней энергии планеты. Геохронология.

10. Главные морфоструктуры Земли: горы и равнины. Их различие по абсолютной высоте, происхождению и возрасту.
11. Основные геотектуры поверхности Земли: материки, океаны и их границы. Гипсографическая кривая.
12. Основные положения теории современной тектоники литосферных плит.
13. Современные представления о типах земной коры.
14. Литосфера: происхождение, строение, состав. Эпейрогенез и орогенез. Экологические проблемы литосферы.
15. Платформы, их строение и географическое распространение.
16. Геосинклинали, основные стадии их развития. Геосинклинальные пояса.
17. Сейсмические явления, их причины. Сейсмические пояса.
18. Вулканизм, типы вулканов и их географическое распространение.
19. Экзогенные процессы в литосфере: выветривание, деятельность текущих вод, ледников, ветра.
20. Общие представления о гидросфере. Происхождение гидросферы. Жизнь в океане. Современные экологические проблемы Мирового океана.
21. Мировой океан и его части. Особенности строения ложа Мирового океана.
22. Физические и химические свойства океанских вод.
23. Динамика вод Мирового океана (течения, приливные явления, волны) и её значение в развитии географической оболочки.
24. Реки в географической оболочке, их питание, режим, характеристики элементов речной долины.
25. Озера и их географическое распространение. Типы озерных котловин, характеристика водных масс.
26. Воды суши: подземные воды, болота, ледники.
27. Атмосфера. Строение, состав, происхождение. Значение для географической оболочки.
28. Преобразование солнечной радиации в атмосфере и на земной поверхности. Географическое распределение суммарной солнечной радиации и радиационного баланса земной поверхности. Тепловой баланс.
29. Тепловой режим атмосферы. Географическое распределение температурных характеристик.
30. Атмосферное давление и ветер. Местные ветры.
31. Ветры общей циркуляции атмосферы.
32. Барические системы. Центры действия атмосферы, их значение в географической оболочке.
33. Циклоны и антициклоны, их роль в общей циркуляции атмосферы.
34. Влагооборот как климатообразующий процесс. Классификация атмосферных осадков и их связь с солнечной радиацией и динамикой атмосферы.
35. Географические типы воздушных масс и их свойства. Атмосферные фронты.
36. Погода и климат. Классификация климатов по Б.П. Алисову.

37. Характеристика экваториального и субэкваториального климатических поясов.
38. Характеристика субтропического и умеренного климатических поясов.
39. Характеристика тропического и антарктического (арктического) климатических поясов.
40. Современные экологические проблемы атмосферы.
41. Биосфера, ее границы и состав. Экологические проблемы биосферы.
42. Этапы развития биосферы. Понятие о ноосфере.
43. Биостром. Функции живого вещества в географической оболочке, биологический круговорот.
44. Географическая оболочка – объект изучения общего землеведения.
45. Общие географические закономерности Земли (по С.В. Калеснику).
46. Основные законы географической оболочки. Целостность географической оболочки. Ритмические явления в географической оболочке.
47. Круговорот вещества и энергии – основа эволюции географической оболочки (примеры в литосфере, гидросфере, атмосфере).
48. Географический закон зональности. Физико-географические пояса и природные зоны. Периодический закон географической зональности. Закон азональности.
49. Характеристика природной зоны влажных экваториальных лесов.
50. Характеристика природной зоны саванн и редколесий.
51. Характеристика пустынь земного шара.
52. Характеристика природной зоны жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников.
53. Характеристика лесов умеренного пояса (хвойные, смешанные и широколиственные леса).
54. Характеристика степей умеренного и субтропического поясов.
55. Характеристика лесотундры и тундры северного полушария и зоны ледяных антарктических пустынь.
56. Охраняемые природные территории и их роль в сохранении биоразнообразия планеты. Охрана природы в Республике Беларусь.
57. Современные взгляды на происхождение человека. Основные расовые стволы и ветви.
58. Дифференциация географической оболочки. Природные компоненты и природно-территориальные комплексы. Главные свойства ПТК.
59. Асимметрия и дисимметрия географической оболочки.
60. Понятие о географическом ландшафте. Природные и антропогенные ландшафты.

3.3. Требования к рефератам

Объем реферата 8–10 страниц компьютерного текста (шрифт 14, межстрочный интервал 18 пт).

Реферат должен содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников. Все

фактические данные, приведенные в реферате, должны содержать должным образом оформленные ссылки на соответствующий источник.

3.4. Примерная тематика рефератов

1. Географическая оболочка – предмет изучения общего землеведения
2. Становление общего землеведения в период Средневековья. Великие географические открытия
3. Рельефообразующая роль временных и постоянных водных потоков
4. Движения Земли и их географические следствия
5. Внутреннее строение Земли (современные представления).
6. Происхождение, состав и строение литосферы
7. Земная кора: состав, строение, структурные элементы
8. Платформы и геосинклинали, их генезис, развитие и географическое распространение
9. Движения литосферы: эпейрогенез, орогенез
10. Теория неомобилизма – концепция развития литосферы
11. Эпохи горообразования, их значение в развитии литосферы
12. Вулканизм на Земле и его географические следствия
13. Сейсмические явления на Земле и их географические следствия
14. Эндогенные и экзогенные процессы как факторы развития географической оболочки
15. Общие закономерности формирования рельефа Земли
16. Срединно-океанические хребты и их роль в формировании рельефа Земли
17. Экологические проблемы литосферы
18. Рельеф дна Мирового океана: происхождение и развитие
19. Атмосфера: происхождение, строение, газовый состав
20. Теплооборот в атмосфере как основной климатообразующий процесс
21. Влагооборот в атмосфере как основной климатообразующий процесс
22. Центры действия атмосферы, их влияние на климат Земли
23. Местные ветры и их распространение по земному шару

3.5. Методические рекомендации по проведению коллоквиумов

Коллоквиум по дисциплине «Общее землеведение», как одна из разновидностей проверки и оценивания знаний студентов, проводится в форме устной беседы преподавателя с обучаемыми с целью активизации их знаний по предмету либо письменного опроса. Коллоквиум, в данном случае, представляет собой некоторую разновидность экзамена, содержащего в себе элементы коллективного опроса. Коллоквиумы проводятся с целью закрепления полученных знаний, выявления действенности используемых методов и приемов обучения, выяснения индивидуальных возможностей усвоения материала каждым студентом.

Предусмотрено проведение двух коллоквиумов:

Тема №1. Географическая оболочка – целостная оболочка Земли (защита КФГП).

Вопросы для контроля:

1. Какие закономерности географической оболочки подтверждаются при рассмотрении рельефа и тектонического строения вдоль заданного меридиана? Ответ обоснуйте.

2. Приведите примеры взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования в пределах заданного меридиана.

3. Какие особенности геотектур прослеживаются на гипсометрическом профиле?

4. Укажите основные отличия в рельефе и расположении молодых и древних тектонических структур на заданном меридиане.

5. Перечислите законы географической оболочки, действие которых выявляется при рассмотрении распределения температур воздуха, атмосферного давления и атмосферных осадков на заданном меридиане, и опишите суть этих законов.

6. Перечислите факторы, оказывающие влияние на температуру воздуха на заданном меридиане.

7. Какой фактор определяет зональность в распределении атмосферного давления?

8. Каковы причины аazonальности в распределении атмосферного давления?

9. Чем обусловлено наличие областей с малым количеством осадков?

10. Какие факторы способствуют увеличению количества осадков?

11. Какой фактор может способствовать как увеличению, так и снижению количества осадков?

12. Укажите особенности в протяженности и последовательности климатических поясов на рассматриваемом меридиане.

13. Охарактеризуйте влияние рельефа и тектонического строения на формирование климатической зональности и границ природных зон.

14. В чём заключается причина появления зон аналогов в различных географических поясах? Приведите примеры на рассматриваемом меридиане. Какой закон географической оболочки отражает это явление?

15. Докажите, что географическая оболочка – сложная целостная оболочка Земли.

Тема №2. Географическая номенклатура (проводится в виде устного собеседования или в письменной форме с использованием контурной карты).

1. Проведите границы Меланезии.

2. Обозначьте местоположение на карте и запишите название самого большого по площади высокогорного озера на Земле, укажите его площадь.

3. Обозначьте на карте и расставьте в хронологическом порядке по времени возникновения горные системы, обозначив самую древнюю «За»,

самую молодую – «Зв», между ними – «Зб»: *Карпаты, Восточно-Гренландские, Бырранга.*

4. Обозначьте на карте и запишите названия компенсационных течений Атлантического океана.

5. Обозначьте на карте местоположение и запишите название:

- а) реки, которая впадает в озеро Чад;
- б) самого большого по площади среди Японских островов;
- в) пролива, который разделяет острова Корсика и Сардиния.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 6 полуостров Ямал | 18 Юкатанский пролив |
| 7 остров Ванкувер | 19 река Сан-Франсиску |
| 8 Коморские острова | 20 река Яна |
| 9 вулкан Камерун | 21 озеро Ван |
| 10 Прикаспийская низм. | 22 озеро Иссык-Куль |
| 11 Паданская низменность | 23 водопад Кабарега |
| 12 Лессовое плато | 24 пустыня Мохаве |
| 13 море Лаптевых | 25 пустыня Деште-Кевир |
| 14 Ирландское море | 26 Марианский желоб |
| 15 Калифорнийский залив | 27 Идзу-Бонинский желоб |
| 16 Венецианский залив | 28 Скандинавские горы |
| 17 пролив Лаперуза | 29 хребет Тавр |

3.6. Требования к курсовой работе

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы. Курсовая работа по дисциплине «Общее землеведение» ориентирована на углубленное изучение основных закономерностей географической оболочки, форм рельефа, климатических характеристик, взаимодействия отдельных частей географической оболочки. Выполнение курсовой работы под руководством научного руководителя на выбранную студентом тему позволяет получить навык самостоятельного проведения географического исследования и аналитической разработки проблемы, а также обосновать и сформулировать пути ее решения. Курсовая работа должна содержать элементы научного исследования, которые формируются на основе обобщения и анализа фактического материала. При выполнении курсовой работы студент использует знания, умения и навыки, полученные им при изучении дисциплины «Общее землеведение», а также смежных дисциплин. Качество подготовки курсовой работы определяется по ее структуре, наличию обзора научной литературы по исследуемой проблеме, теоретической и аналитической разработке, аргументации и обоснованности рекомендательной части. Степень овладения студентом исследуемыми вопросами, методами географического анализа, применяемыми в процессе выполнения курсовой работы, определяется по результатам её защиты. Цель подготовки и защиты курсовой работы по дисциплине состоит в формировании у студентов целостного представления по выявлению и разработке сложных географических проблем.

Курсовая работа должна содержать аннотацию на трех языках, введение, основную часть (не менее 3 глав), заключение, список использованных источников (требования к оформлению курсовой работы размещены в Электронной библиотеке БГУ. Правила оформления курсовых и дипломных работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elib.bsu.by/handle/123456789/187359>). - Дата доступа: 22.07.2024.

3.7. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Вулканизм на Земле и его географические следствия
2. Сейсмические явления на Земле и их географические следствия
3. Экологические проблемы литосферы
4. Вода как важнейший компонент географической оболочки и элемент ландшафта.
5. Физико-химические свойства природных вод и их географические следствия.
6. Гидрологическое и физико-географическое значение физических свойств и «аномалий» воды
7. Роль процесса водного стока в круговороте веществ и развитии природных процессов
8. Происхождение подземных вод
9. Виды воды в грунтах и механизм их передвижения
10. Болота как фактор сохранения биологического разнообразия
11. Влияние океана на климат суши
12. Влияние течений на режим океанов и морей, на климат Земли
13. Глобальные экологические проблемы гидросферы
14. Течение Эль-Ниньо как географический феномен
15. Северо-Атлантическое колебание и его влияние на климат Европы
16. Атмосферные фронты и их роль в формировании погоды и климата
17. Центры действия атмосферы, их влияние на климат Земли
18. Местные ветры и их распространение по земному шару
19. Пассатная циркуляция, ее роль в перераспределении тепла и влаги в географической оболочке
20. Муссоны и их значение в формировании климатов Земли
21. Ритмические явления в географической оболочке
22. Зональность и аazonальность в географической оболочке
23. Опустынивание. Проблема роста пустынь
24. Глобальные экологические проблемы атмосферы
25. Значение покровных оледенений в формировании и развитии географической оболочки
26. Характеристика климатической системы Арктики
27. Характеристика климатической системы Антарктики
28. Электричество в атмосфере и облаках и грозовые явления

29. Циркуляционные механизмы умеренных широт и их роль в формировании климата

30. Роль антропогенных факторов в функционировании климатической системы

31. Озонасфера как фактор функционирования климатической системы Земли

32. Солнечная активность и ее влияние на состояние климатической системы

3.8. Примерный перечень заданий в тестовой форме для промежуточного и итогового контроля знаний

Тест по теме «Земля – планета Солнечной системы»

Выберите из предложенных вариантов правильное(ые) продолжение(ия) предложений и запишите

1. Общие свойства планет земной группы: ...

- а) небольшие размеры; г) наличие колец и большого количества спутников;
б) отсутствие спутников; д) небольшое полярное сжатие;
в) большая плотность; е) с большой скоростью вращаются вокруг своей оси.

2. Полный цикл – два прилива и два отлива – длится ...

- а) 12 ч.; б) 24 ч.; в) 12 ч.25 мин.; г) 24 ч. 50 мин.

3. Отклоняющая сила вращения Земли ...

- а) прямо пропорциональна массе движущегося тела;
б) возрастает от полюса к экватору;
в) обратно пропорциональна скорости движения тела.

4. Средняя температура на поверхности Солнца составляет ...

- а) 4000 К; б) 6000 К; в) 15 000 К; г) 10 000 К.

5. Верхняя кульминация Луны в фазу первой четверти наблюдается ...

- а) в 18 ч.; б) в 20 ч.; в) в 24 ч.; г) в 6 ч.

6. Расстояние от Земли до Солнца в афелии составляет

- а) 140 млн. км; б) 147 млн. км; в) 152 млн. км; г) 160 млн. км.

7. Количество солнечной радиации, приходящее на единицу площади на верхней границе атмосферы,—...

- а) астрономическая единица; в) световая постоянная;
б) солнечный ветер; г) солнечная постоянная.

8. Сила тяжести

- а) не зависит от широты;
б) возрастает от полюса к экватору;
в) возрастает от экватора к полюсу.

Запишите пропущенные слова и цифры

9. Угол между географическим меридианом и направлением магнитной стрелки называется ... Оно бывает ..., если северный конец стрелки компаса отклоняется к востоку от географического, и ..., когда стрелка отклоняется к западу; изменяется от 0° до

Запишите ответ на вопрос

10. Величина радиуса какой из планет Солнечной системы наиболее близка к величине земного радиуса?

11. На каком расстоянии от Земли находится Луна? (в тыс. км)

12. Геодезические работы под руководством какого ученого показали, что форма Земли близка к трехосному эллипсоиду вращения? (Назовите фамилию ученого)

Расставьте в указанном порядке

13. Расставьте радиусы Земли в порядке возрастания.

а) северный полярный; б) южный полярный; в) экваториальный; г) средний.

14. Расположите слои солнечной атмосферы в порядке понижения их температуры.

а) хромосфера; б) солнечная корона; в) фотосфера.

Тест по темам «Внутреннее строение и состав Земли», «Литосфера»

Выберите из предложенных вариантов правильное(ые) продолжение(ия) предложений и запишите

1. В материковой земной коре от поверхности к нижней границе последовательно сменяются слои: ...

а) водный,
б) базальтовый,
в) гранитный,
г) мантийный,

д) осадочный,
е) астеносферный,
ж) метаморфический.

2. В область байкальской складчатости входят ...

а) Тянь-Шань;
б) Хибины;
в) Кордильеры;
г) Гиндукуш;

д) Байкальский хребет;
е) Енисейский кряж;
ж) Гарц;
з) Уральские горы.

3. Граница Мохоровичича разделяет ...

а) верхнюю и нижнюю мантию;
б) нижнюю мантию и внешнее ядро;
в) земную кору и верхнюю мантию.

4. В пределах области раздвижения литосферных плит формируются ...

- а) складчатые горы;
- б) глубоководные желоба и островные дуги
- в) платформы;
- г) срединно-океанические хребты

5. В мезозое последовательно сменялись следующие периоды ...

- | | |
|------------------|---------------------|
| а) четвертичный, | ж) пермский, |
| б) ордовикский, | з) кембрийский, |
| в) меловой, | и) юрский, |
| г) силурийский, | к) триасовый, |
| д) неогеновый, | л) девонский, |
| е) палеогеновый, | м) каменноугольный. |

6. Молодые платформы, расположенные в северном полушарии: ...

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| а) Восточно-Европейская; | ж) Антарктическая; |
| б) Туранская; | з) Индостанская; |
| в) Патагонская; | и) Сибирская; |
| г) Африканская; | к) Южно-Американская; |
| д) Западно-Сибирская; | л) Китайская; |
| е) Северо-Американская; | м) Австралийская. |

7. Эпейрогенические движения –...

- а) медленные вековые;
- б) быстрые;
- в) проявляются как по вертикали, так и по горизонтали;
- г) имеют большой размах амплитуды колебаний
- д) вертикальные;
- е) действуют везде и всегда;
- ж) не изменяют тектоническую структуру основания.

8. Разрушительная работа ледника называется ...

- а) дефляция; б) корразия; в) эрозия; г) денудация; д) экзарация; е) аккумуляция.

9. С деятельностью эоловых процессов связано образование ...

- | | |
|------------------------|-------------------|
| а) гор; | д) барханов; |
| б) котловин выдувания; | е) бараньих лбов; |
| в) оврагов; | ж) пещер. |
| г) морен; | |

10. Крупнейшими щитами в пределах Восточно-Европейской платформы являются ...

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| а) Туарегский; | ж) Восточно-Бразильский; |
| б) Канадский; | з) Регибатский; |
| в) Западно-Бразильский; | и) Деканский; |
| г) Анабарский; | к) Алданский; |
| д) Гвианский; | л) Синийский; |
| е) Балтийский; | м) Украинский. |

Запишите правильное продолжение предложения

11. Средний уровень поверхности земной коры составляет ... (в метрах)
12. Участки платформ, в пределах которых кристаллический фундамент перекрыт мощным осадочным чехлом – ...
13. Совокупность специфических форм рельефа, созданных при растворении горных пород водой – ...
14. Крупнейшие литосферные плиты, которые выделяются в теории неомобилизма: ...

Расставьте в указанном порядке

15. Расставьте эпохи горообразования в хронологическом порядке (от древнейшей – к современной).

- а) Мезозойская; в) Каледонская; д) Герцинская.
б) Байкальская; г) Альпийская;

Перечислите (назовите) и укажите соответствующие характеристики

16. Перечислите типы равнин по абсолютной высоте. Укажите диапазон абсолютных высот (м) для каждого типа.

Установите соответствие

17. Типы выветривания – условия, для которых они наиболее характерны.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) физическое (морозное); | а) влажный и теплый климат; |
| 2) физическое (температурное); | б) высокогорный климат; |
| 3) химическое. | в) полярный климат; |
| | г) аридный климат. |

Тест по теме «Гидросфера – водная оболочка Земли»

1. Выберите из перечня теплые течения Тихого океана?

- а) Гольфстрим; в) Западных ветров; д) Бенгельское; ж) Аляскинское;
б) Канарское; г) Кurocio; е) Перуанское; з) Ойясио.

2. Установите соответствие между типами болот и растительностью.

I) верховое; II) низинное.

- | | | |
|------------|-----------------|-------------|
| а) береза; | г) мох сфагнум; | е) хвощ; |
| б) ольха; | д) клюква; | ж) болотная |
| в) пушица; | | сосна. |

3. Воды какого океана обладают наибольшей средней соленостью?

- а) Тихий; б) Атлантический; в) Индийский; г) Северный Ледовитый.

4. Выберите из перечня реки бассейна Северного Ледовитого океана?

- | | | | |
|----------|----------|--------------|--------------|
| а) Лена; | в) Рейн; | д) Маккензи; | ж) Амур; |
| б) Обь; | г) Урал; | е) Неман; | з) Сырдарья. |

5. Какова средняя соленость вод Мирового океана?

- а) 1 ‰; б) 1 ‰; в) 14‰; г) 17‰; д) 24,7 ‰. е) 35 ‰; ж) 35 ‰.

6. *Какое море является самым маленьким по площади?*

- а) Белое; в) Мраморное; д) Азовское; ж) Сулу;
б) Красное; г) Желтое; е) Тиморское; з) Карибское.

7. *Какова площадь Мирового океана?*

- а) 361 тыс. км²; б) 510 млн. км²; в) 361 млн. км²; г) 510 тыс. км².

8. *Линия на карте или местности, отделяющая бассейны двух рек – ...*

- а) устье; б) дельта; в) исток; г) водораздел; д) русло.

9. *Выберите определение термина «межень»?*

- а) фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон и характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и продолжительным подъемом уровня воды;
б) кратковременный непериодический подъем уровня воды в реке, связанный с ливневыми осадками;
в) самое низкое положение уровня воды в реке.

10. *Сфера, в которой находятся многолетние снега и льды – ...*

- а) мезосфера; б) педосфера; д) хионосфера; е) термосфера; ж) эдафосфера.

11. *Что является главным источником питания верхового болота?*

- а) вода истоков рек; б) подземные воды; в) ледники; г) атмосферные осадки.

12. *Расставьте анионы в порядке снижения концентрации в морской воде.*

- а) гидрокарбонаты; б) хлориды; в) бромиды; г) сульфаты.

13. *Воды, находящиеся между двумя водоупорными горизонтами – ...*

- а) межпластовые; б) почвенные; в) верховодка; г) ювенильные; д) грунтовые.

14. *Как называются организмы, обитающие у поверхностной пленки воды?*

- а) нектон; б) бентос; в) планктон; г) фотон; д) экотон; е) плейстон; ж) акватон.

15. *Выберите из перечня озеро с самой высокой соленостью вод.*

- а) Эйр; б) Мертвое море; в) Поопо; г) Тана; д) Рудольф; ж) Чад.

16. *Части гидросферы, где сконцентрирована бóльшая часть пресных вод?*

- а) Мировой океан; б) подземные воды; в) ледники; г) реки; д) озёра; е) болота.

17. *Выберите три реки с наибольшей площадью бассейна. Расставьте их в порядке убывания площади бассейна.*

- а) Нил; б) Конго; в) Миссисипи; г) Амазонка; д) Волга; е) Янцзы; ж) Обь.

18. *Температура замерзания воды при увеличении солености ...*

- а) повышается; б) понижается; в) до 24,7‰ повышается, затем понижается.

19. *Желоба, расположенные в Атлантическом океане: ...*

- а) Тонга; б) Пуэрто-Рико; в) Марианский; г) Южно-Сандвичев; д) Перуанский.

20. *В пределах Индийского океана расположены моря: ...*

- а) Банда; г) Андаманское; ж) Тиморское;
б) Сулавеси; д) Красное; з) Карибское.
в) Южно-Китайское; е) Средиземное;

Тест по теме «Атмосфера – часть географической оболочки»

1. Выберите из перечня постоянные центры действия атмосферы.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| а) Приантарктический; | к) Южно-Американский; |
| б) Северо-Атлантический; | л) Алеутский; |
| в) Южно-Атлантический; | м) Северо-Американский; |
| г) Южно-Индийский; | о) Австралийский; |
| д) Южно-Африканский; | п) экваториальный; |
| е) Азиатский; | р) Гренландский; |
| ж) Исландский; | с) Антарктический; |
| з) Северо-Тихоокеанский; | т) Южно-Азиатский; |
| и) Южно-Тихоокеанский; | у) Канадский. |

2. Как двигался бы воздух в циклоне южного полушария, если бы Земля вращалась вокруг своей оси по часовой стрелке?

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| а) по часовой стрелке вверх; | в) против часовой стрелки вверх; |
| б) по часовой стрелке вниз; | г) против часовой стрелки вниз. |

3. В каком направлении перемещаются циклоны умеренных широт?

- а) с востока на запад, смещаясь в высокие широты;
- б) с востока на запад, смещаясь в низкие широты;
- в) с запада на восток, смещаясь в высокие широты;
- г) с запада на восток, смещаясь в низкие широты.

4. Сформулируйте определение термина «антициклон».

5. Термический экватор ...

- а) совпадает с географическим;
- б) смещен в северное полушарие;
- в) смещен в южное полушарие.

6. В каких широтах отмечаются наибольшие значения годового радиационного баланса?

- а) экваториальных; б) тропических; в) умеренных; г) полярных.

7. После прохождения теплого фронта наступает ...

- | | |
|----------------|-----------------|
| а) потепление; | б) похолодание. |
|----------------|-----------------|

8. В экваториальных широтах на верхней границе тропосферы температура ...

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| а) выше, чем в полярных; | в) такая же, как в полярных; |
| б) ниже, чем в полярных; | г) неизвестна. |

9. Часть солнечной радиации, которая поступает к земной поверхности непосредственно от диска солнца - ...

- а) суммарная; б) прямая; в) рассеянная; г) поглощенная; д) отраженная.

10. Западные ветры умеренных широт включены в ячейку ...

- а) Гадлея; б) Ферреля; в) Воейкова; г) Алисова; д) Григорьева; е) Будыко.

11. Перечислите типы годового хода температур воздуха.

12. Северная граница умеренного теплового пояса (для северного полушария) проводится по изотерме $+10^{\circ}\text{C}$...

а) средней за год; б) самого теплого месяца; в) самого холодного месяца.

13. Укажите среднюю величину вертикального термического градиента у поверхности Земли.

14. Слой атмосферы, в пределах которого образуются серебристые облака – ...

а) тропосфера; б) стратосфера; в) мезосфера; г) термосфера.

15. Перечислите типы климата, которые выделяются в пределах климатических поясов (по классификации Б.П. Алисова).

16. Какие воздушные массы разделяет полярный фронт?

а) арктические и умеренные;
б) умеренные и тропические;
в) тропические и экваториальные.

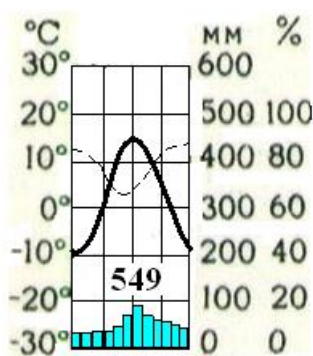
17. Для какого климатического пояса характерен двойной максимум осадков в течение года?

18. Что является северной границей арктического климатического пояса?

а) зимнее положение полярного фронта;
б) летнее положение полярного фронта;
в) зимнее положение арктического фронта;
г) летнее положение арктического фронта.

19. Назовите материк, для которого характерно наибольшее количество разноименных климатических поясов.

20. Назовите тип климата, годовой ход температур (утолщённая линия), относительной влажности (тонкая прерывистая линия) и количества осадков (столбчатая диаграмма) которого представлен на климатической диаграмме, укажите климатический пояс и полушарие (северное или южное).



Тест: Общее землеведение (итоговый контроль)

№	Содержание вопроса	Варианты ответа
1.	<i>Выберите название сезонного барического минимума</i>	а Азорский б Южно-Азиатский в Гавайский г Антарктический д Исландский
2.	<i>Возникновение каких ветров связано с горными системами?</i>	а Бриз и горно-долинный; б Фен и бора в Бора и бриз г Шквал и фен д Хамсин и самум
3.	<i>Для каких широт характерно максимальное годовое количество суммарной солнечной радиации за год?</i>	а Экваториальных б Тропических в Умеренных г Полярных д Субполярных
4.	<i>До какой высоты простирается сильно разреженная атмосфера, которая образует земную корону?</i>	а 20 км б 200 км в 2 000 км г 20 000 км д 200 000 км
5.	<i>Укажите среднюю величину вертикального барического градиента у поверхности Земли.</i>	а 1 мм рт. ст. на 100 м б 1 мм рт. ст. на 10 м в 1 мм рт. ст. на 1000 м г 20 гПа на 100 м д 1013 гПа на 1000 м
6.	<i>Для субтропического пояса характерны почвы.</i>	а Красноземы и желтоземы б Красно-желтые ферраллитные в Каштановые г Бурые лесные д Дерново-подзолистые
7.	<i>Растения, приспособившиеся к крайне засушливым условиям.</i>	а Эндемики б Эфемеры в Ксерофиты г Эпифиты д Галофиты

8. *Речная система - ...*
- а главная река со всеми притоками
 - б территория, с которой река собирает воду
 - в площадь, которую занимают русло, пойма, террасы и склоны речной долины
 - г все водные объекты территории
 - д режим питания реки в течение года
9. *Самое крупное по площади озеро в мире.*
- а Байкал
 - б Балхаш
 - в Верхнее
 - г Виктория
 - д Каспийское
10. *Основная масса пресной воды сосредоточена в...*
- а подземных водах
 - б ледниках
 - в поверхностных водах суши
 - г океанах и морях
 - д атмосфере
11. *Море, расположенное в пределах Атлантического океана.*
- а Аравийское
 - б Японское
 - в Бофорта
 - г Карибское
 - д Фиджи
12. *Теплое течение.*
- а Канарское
 - б Гольфстрим
 - в Бенгельское
 - г Западно-Австралийское
 - д Лабрадорское
13. *Самая близкая к Земле планета из перечисленных.*
- а Юпитер
 - б Сатурн
 - в Уран
 - г Нептун
 - д Марс
14. *Географическое следствие вращения Земли по орбите вокруг Солнца - ...*
- а возникновение силы Кориолиса
 - б смена дня и ночи
 - в смена времен года
 - г наличие гидросферы и атмосферы
 - д полярное сжатие

15. Автор гипотезы дрейфа материков.
- а Э. Зюсс
 - б А. Вегенер
 - в Э. Геккель
 - г А. Гумбольдт
 - д Б. Варениус
16. Коллизия - это тип движения литосферных плит, при котором...
- а океаническая плита подплывает под материковую
 - б плиты удаляются друг от друга
 - в сталкиваются плиты с материковой земной корой
 - г сталкиваются плиты с океанической земной корой
 - д плиты скользят вдоль разлома по горизонтали
17. Граница Мохоровичича разделяет...
- а земную кору и верхнюю мантию
 - б верхнюю и нижнюю мантию
 - в нижнюю мантию и внешнее ядро
 - г внешнее и внутреннее ядро
 - д материки и океаны
18. Площадь поверхности Земли равна...
- а 361 млн. кв. км
 - б 510 млн. кв. км
 - в 129 млн. кв. км
 - г 6371 млн. кв. км
 - д 149 млн. кв. км
19. Донная плёнка океана заселена ...
- а планктоном
 - б nekтоном
 - в лёссом
 - г катионом
 - д бентосом
20. Основной механизм взаимодействия геосфер между собой.
- а целостность
 - б зональность
 - в обмен веществом и энергией
 - г усложнение структуры (развитие)
 - д присутствие всех химических элементов, существующих на планете

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

4.1. Рекомендуемая литература

Основная

1. Общее землеведение: учебник / Ю.А. Гледко. – Минск: Вышэйшая школа, 2023. – 391 с.
2. Гледко, Ю.А. Практикум по общему землеведению: учебное пособие / Ю.А. Гледко, О.В. Давыденко; под общ. Ред. Ю.А. Гледко. – Минск: Вышэйшая школа, 2021. – 155 с.
3. Гледко, Ю. А. Общее землеведение : краткий курс лекций для иностранных студентов / Ю. А. Гледко. – Минск : БГУ, 2021. – 49 с.
4. Гледко, Ю. А. Общее землеведение [Электронный ресурс]: электронный учеб.-метод. комплекс / Ю. А. Гледко; БГУ, географический фак., каф. общего землеведения и гидрометеорологии. – Электрон. текстовые дан. – Минск: БГУ, 2015. – 38 с., 8 презент. – Библиогр.: с. 33–36. – Загл. с экрана. – №004203092015. Деп. в БГУ 03.09.2015. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/122581>. – Дата доступа: 12.12.2019.

Дополнительная

5. Гледко, Ю.А. Общее землеведение: Учебное пособие / Ю.А. Гледко. – Минск.: Вышэйшая школа, 2015. - 320 с.
6. Гледко, Ю.А. Практикум по общему землеведению / Ю.А. Гледко, Е.В. Матюшевская. – Минск, 2006. – 96 с.
7. Гледко, Ю.А. Курс лекций по общему землеведению / Ю.А. Гледко, М.В. Кухарчик. – Минск, 2008. – 205 с.
8. Вернадский, В.И. История природных вод / В. И. Вернадский; отв. ред. С.Л. Шварцев, Ф.Т. Яншина. – М., 2003. – 750 с.
9. Войткевич, Г.В., Вронский В. А. Основы учения о биосфере / Г.В. Войткевич, В.А. Вронский. – Ростов-на-Дону, 1996. – 480 с.
10. Гледко, Ю.А. Гидрогеология: учебное пособие /Ю.А. Гледко. – Минск: Высшая школа, 2012. – 446 с.
11. Гледко, Ю.А. Землетрясения Земли и их влияние на географическую оболочку / Ю.А. Гледко, Е.В. Логинова // Географія: праблемы выкладання. – 2010. – № 6. – С. 3-11.
12. Гледко, Ю.А. Краеведческий подход в преподавании «Общего землеведения» на географическом факультете БГУ / Ю.А. Гледко // Краеведение в учебно-воспитательном процессе школ и вузов: Сб. мат-лов IV республиканской научно-практ. конф., посвящ. 95-летию со дня рождения Л.Е. Немцовой, Брест, 3-4 февраля 2017 г. Брест Гос. ун-т им. А.С. Пушкина; редкол.: И.В. Абрамова, Т.А. Шелест, О.И. Грядунова. - Брест: БрГУ, 2017. – С. 109-112.
13. Гледко, Ю.А. Национальные парки Чили (Южная часть) /Ю.А. Гледко, Е.В. Логинова // Географія: – 2016. – № 2. – С. 3–11.
14. Гледко, Ю.А. Национальные парки Чили (Северная и Центральная части) /Ю.А. Гледко, Е.В. Логинова // Географія. – 2016. – № 3. – С. 3-9.

15. Гледко, Ю.А. Национальные парки Чили (Северная и Центральная части) /Ю.А. Гледко, Е.В. Логинова // География. – 2016. – № 4. – С. 3–8.
16. Гледко, Ю.А. Национальные парки Озерного района Чили/ Ю.А. Гледко, Е.В. Логинова // География.– 2016. – № 2. – С. 3–14.
17. Гледко, Ю.А. Общее землеведение: учебно-методический комплекс для студ. геогр. специальностей /Ю.А. Гледко, П.С. Лопух. - Новополюцк: ПГУ, 2011. – 304 с.
18. Гледко, Ю.А. Словарь специальных терминов по общему землеведению: для студентов геогр. спец. /Ю.А. Гледко, О.М. Ковалевская. - Минск: БГУ, 2009. – 46 с.
19. Глобальные проблемы биосферы. – М., 2003. – 200 с. (Чтения памяти акад. А. Л. Яншина. Вып. 1).
20. Догановский, А.М. Гидросфера Земли /А.М. Догановский, В.Н. Малинин. – Санкт-Петербург, 2004. – 629 с.
21. Изменение климата: последствия, смягчение, адаптация: учеб-метод. комплекс/М.Ю. Бобрик [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. – 424 с.
22. Исаченко, А.Г. Теория и методология географической науки. – М., 2004. – 400 с.
23. Калесник, С.В. Основы общего землеведения / С.В. Калесник. – М., 1955. – 464 с.
24. Калесник, С.В. Общие географические закономерности Земли / С.В. Калесник. – М., 1970. – 283 с.
25. Киселёв, В.Н. Основы экологии. – Минск, 2002. – 383 с.
26. Кузин, И.Л. О происхождении литосферы и гидросферы Земли/ И.Л. Кузин //Известия РГО. – 2015 – т. 147. – в. 4. – С. 81–93.
27. Максаковский, В.П. Географическая картина мира. В 2-х кн. Кн. 1. Общая характеристика мира / В.П. Максаковский. – М., 2006. – 495 с.
28. Максаковский, В.П. Географическая картина мира. В 2-х кн. Кн. 2. Региональная характеристика мира / В.П. Максаковский. – М., 2007. – 480 с.
29. Мохнач, М.Ф. Введение в физическую географию: учебное пособие / М.Ф. Мохнач. – Санкт-Петербург: РГГМУ, 2013. – 396 с.
30. Науки о Земле [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Н. Плотнокова [и др.]. – Электрон. дан. – Воронеж: ВГУИТ, 2012. – 275 с.
31. 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.
32. Селиверстов, Ю.П. Землеведение/ Ю.П. Селиверстов, А.А. Бобков. – М., 2004. – 512 с.
33. Семенченко, Б.А. Физическая метеорология / Б.А. Семенченко. – М., 2002. – 415 с.
34. Современные глобальные изменения природной среды. В 2-х томах. Т. 1. – М., 2006. – 696 с.
35. Современные глобальные изменения природной среды. В 2-х томах. Т. 2. – М., 2006. – 776 с.

36. Современные глобальные изменения природной среды: в 4 т. Т. 3. Факторы глобальных изменений. М., 2012. - 444 с.
37. Современные глобальные изменения природной среды: в 4 т. Т. 4. Факторы глобальных изменений. М., 2012. - 540 с.
38. Творцы отечественной науки. Географы / отв. ред. и составитель В.Ф. Есаков. – М., 1996. – 576 с.
39. Хромов, С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц. – М., 2006. – 528 с.
40. Экологические функции литосферы / под ред. В. Т. Трофимова. – М., 2000. – 432 с.

Справочные материалы

1. Бердышев, С. Н. Популярный географический энциклопедический словарь. – М., 2002. – 768 с.
2. Географический энциклопедический словарь / под ред. В. М. Котлякова. – М., 2003. – 903 с.
3. Геаграфія ў тэрмінах і паняццях: энцыкл. даведнік. – Мінск: БелЭН, 2003. – 352 с.
4. Гледко, Ю.А. Радиоэкология и радиационная защита: энциклопедический справочник /М.Г. Ясовеев, Г.Н. Капора, Н.Н. Цыбулько, А.В. Дубман, Ю.А. Гледко и др.; под научн. ред. М.Г. Ясовеева, Н.Н. Цыбулько. – Минск: БГПУ, 2017. – 288 с.
5. Левашов, Е.А. Географические названия: слов.-справ. – СПб., 2000. – 602 с.
6. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: слов.-справ. – М., 1990. – 637 с.
7. Российский энциклопедический словарь: 2 кн. / гл. ред. А. М. Прохоров. – М., 2000. – 1023 с.

Атласы

1. Атлас мира. – М., 2000. – 448 с.
2. Атлас стран мира. – М., 2003. – 103 с.
3. Большой атлас школьника. – М., 2000. – 180 с.
4. Большой географический атлас мира / пер. с исп. И.М. Вершининой, Н.А. Врублевской. – М., 2004. – 432 с.
5. Географический атлас мира / пер. с нем. – М., 1999. – 224с.
6. Географический атлас мира. – М., 1997. – 96 с.
7. Географический атлас учителя: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. – Минск: Белкартография, 2017. – 392 с.
8. Нацыянальны атлас Беларусі. – Минск, 2002. – 292 с.
9. Обзорно-географический атлас мира. – М., 2003. – 177 с.

4.2. Электронные ресурсы

1. Известия Российской академии наук. Серия географическая. Академический рецензируемый журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://izvestia.igras.ru/jour>. – Дата доступа: 03.07.2024.
2. Лёд и Снег. Научно-практический рецензируемый журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ice-snow.igras.ru/jour>. – Дата доступа: 03.07.2024.
3. Метеорология и гидрология. Научно-технический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mig-journal.ru/aboutjournal>. – Дата доступа: 03.07.2024.
4. Методический кабинет Гидрометцентра России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://method.meteorf.ru/>. – Дата доступа: 07.08.2024.
5. Научно-практический журнал «Геоморфология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geomorphology.igras.ru/jour>. – Дата доступа: 01.08.2024.
6. Научно-теоретический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета». Науки о Земле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://escjournal.spbu.ru/>. – Дата доступа: 01.08.2024.
7. Общее землеведение. Образовательный портал БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edugeo.bsu.by/enrol/index.php?id=43>. – Дата доступа: 04.09.2024.
8. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Общее землеведение». Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elib.bsu.by/handle/123456789/24197>. – Дата доступа: 04.09.2024.