

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Кафедра физической географии и ландшафтной экологии**

**Авторы-составители: Фролова Ирина Викторовна  
Копытов Сергей Владимирович  
Циберкин Николай Григорьевич**

Рабочая программа дисциплины

**ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ**

Код УМК 61836

Утверждено  
Протокол №9  
от «17» июня 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Землеведение

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **21.03.03** Геодезия и дистанционное зондирование  
направленность Дистанционное зондирование

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Землеведение** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**21.03.03** Геодезия и дистанционное зондирование (направленность : Дистанционное зондирование)

**ОПК.1** Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук

#### **Индикаторы**

**ОПК.1.1** Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность: Дистанционное зондирование)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	1
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Защищаемое контрольное мероприятие (3) Итоговое контрольное мероприятие (1) Необъективируемое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (1 триместр)

## 5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

### Землеведение. Первый семестр

#### **Введение в дисциплину. Землеведение в системе наук.**

Содержание дисциплины и ее место среди естественных и географических наук в частности. Объект, предмет, цели и задачи землеведения. Современное понимание географии как науки об окружающей человека среде и его роли в ней. Функции землеведения среди географических наук. Роль землеведения в решении важнейших задач географии. Основные общие методы исследования в землеведении. Эмпирические знания, теоретические методы, эксперимент, моделирование. Картографические приемы исследований. Обзор основных учебников по курсу. Географическая оболочка как объект исследования географии и землеведения в частности.

#### **История формирования землеведческого знания.**

Идеи ученых-энциклопедистов Древней Греции и Рима. Период Средневековья. Эпоха Великих географических открытий. XVII-XVIII вв.: идеи Б. Варениуса, А. Гумбольдта и К. Риттера. Становление отечественной физической географии. Исследования А.И. Воейкова и В.В. Докучаева. Создание географических школ. Основные научные обобщения в трудах А.А. Григорьева, С.В. Калесника. Современные географические исследования.

#### **Земля во Вселенной и Солнечной системе.**

Вселенная и ее эволюция. Основные положения. Плотность и химический состав вещества Вселенной. Реликтовое излучение. Солнечная система. Общая характеристика. Гипотезы происхождения. Сходства и различия планет земной группы и планет-гигантов. Земля в Солнечной системе. Солнечно-земные связи. Взаимодействие Земли и Луны.

#### **Движения Земли и их географические следствия.**

Движения Земли и их следствия для ГО: орбитальное движение и суточное вращение. Формы фигуры Земли: сфероид, эллипсоид вращения, трехосный эллипсоид, геоид и их значение для ГО. Внутреннее строение Земли – гипотезы и факты. Механические взаимодействия в планетарных физико-географических процессах. Физические свойства воды, воздуха и горных пород. Геофизические поля Земли: гравитационное поле, магнитосфера, магнитное поле, тепловое поле, электрические явления. Приливо-отливные движения в теле Земли и ГО. Химическое строение Земли и геохимические закономерности.

#### **Эволюция географической оболочки.**

Геохронологическая шкала. Геологический, биогенный, антропогенный этапы развития. Плейстоценовые оледенения и их роль в истории ГО. Появление человека и этапы его становления: каменный, бронзовый и железный века, современный период – техническая и социальная эволюция. Направленность и неравномерность, периодичность и ритмичность развития ГО.

#### **Состав и структура географической оболочки.**

Литосфера: состав, строение, функционирование. Представление о земной коре и ее типах. Структурные элементы материкового типа земной коры: платформы и геосинклинали. Структурные элементы океанического типа земной коры: георифтогенали (срединно-океанические хребты) и талассократоны (глубоководные равнины). Соответствие структуры земной коры и планетарного рельефа. Деление на материковые и океанические плиты. Тектоника литосферных плит. Гидросфера – состав и строение. Мировой океан – составные части, химический состав, температура, плотность и соленость морской воды, зональное распределение. Океанические водные массы. Поверхностные воды суши: реки, озера (водохранилища), болота. Их краткая характеристика и роль в ГО и жизнедеятельности человека. Подземные воды: разделение по происхождению, по физическому

состоянию, по характеру заполнения горных пород. Атмосфера – ее строение, состав, функционирование, граничные горизонты. Горизонтальная структура тропосферы (выделение и характеристика воздушных масс). Криосфера – льды, ледники, мерзлые грунты и их роль в ГО. Биосфера как особое пространство, проникающее во все земные сферы. Понятие биосферы, организмы биосферы и ее строение. Сообщества организмов и распределение живого вещества. Роль живого вещества в ГО. Зарождение жизни на Земле. Преобразование живыми организмами геосфер Земли. Педосфера - почвенная оболочка как специфическое поверхностное биокосное формирование. Типы почв, географические основы распространения и роль в ГО. Кора выветривания – область преобразования твердого вещества земной коры на поверхности суши под влиянием физико-географических условий (процесс гипергенеза). Типы выветривания, пространственное распространение.

#### **Закономерности состава и структуры географической оболочки.**

Общие черты строения земной поверхности. Строение земной поверхности и асимметрия расположения материков и океанов. Полярная асимметрия как закономерность. Контактные зоны, барьеры в ГО. Ландшафтная оболочка и ландшафтная структура (геосистемы и их многогранность). Географические пояса и природные зоны Земли, зонально-азональные черты природы Мирового океана, вертикальная структура ГО. Географическая зональность и аazonальность: причины и следствия. Долготно-секторная дифференциация и высотная поясность.

#### **Функционирование и динамика географической оболочки.**

Эндогенные и экзогенные источники энергии и их соотношение в ГО. Радиационный баланс и его составляющие. Тепловой баланс, перенос и распределение теплоты по земной поверхности, распределение температуры. Круговорот вещества и энергии как основа целостности ГО. Общая циркуляция атмосферы. Господствующие ветры. Циклоны и антициклоны. Атмосферные фронты. Местные ветра. Роль атмосферной циркуляции в перераспределении тепла и влаги в ГО. Большой и малый круговороты воды. Циркуляция воды в океанах. Общая схема океанических течений. Вертикальный водообмен в океанах. Взаимосвязь атмосферной циркуляции и системы океанических течений. Влияние морских и океанических течений на климат и природу Земли в целом. Зеленые растения и процесс фотосинтеза. Трофические цепи или цепи питания в природе (продуценты – консументы – редуценты, сапрофиты), распределение в них энергии. Биогеохимические круговороты. Круговорот углерода, азота и кислорода в природе. Литосферные круговороты. Перенос минерального вещества. Движения вещества мантии и современные представления о тектонике литосферных плит. Антропогенные и техногенные потоки вещества и их воздействия на естественный ход функционирования ГО и ее отдельных частей. Саморегулирование в ГО.

#### **Глобальные изменения эпигеосферы.**

Причины глобальных изменений ГО. Различные точки зрения на глобальные изменения ГО. Тревожные антропогенные изменения природной среды: загрязнение геосфер Земли, разрушение озонового экрана, истощение природных ресурсов (чистой пресной воды и многих видов минерального сырья), истощение почвенного плодородия, нефтяное загрязнение поверхности океана. Парниковый эффект и его возможные последствия, реакция разных сфер ГО на глобальное потепление. Полярные льды и их планетарная роль. Влияние человека (численности населения, особенностей расселения и производственной деятельности) на устойчивость природных систем и ГО в целом. Антропосфера – современное состояние ГО. Основные типы воздействий на природную среду. Рациональное природопользование и принципы природоохраны. Географический прогноз. Механизмы регулирования некоторыми процессами функционирования ГО.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

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

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

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

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

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

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

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

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

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

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07582-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451550>
2. География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира : учебник и практикум для вузов / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03139-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451681>
3. Гайфутдинова, Т. В. Землеведение : задания к лабораторным и практическим работам, методические указания / Т. В. Гайфутдинова, А. М. Гайфутдино. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/73539.html>

### Дополнительная:

1. Селиверстов Ю. П., Бобков А. А. Землеведение: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 012500 "География"/Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков.-Москва: Академия, 2004, ISBN 5-7695-1312-8.-304.
2. Бобков А. А., Селиверстов Ю. П. Землеведение: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "География"/А. А. Бобков, Ю. П. Селиверстов.-Москва: Академия, 2012, ISBN 978-5-7695-8152-6.-3111.-Библиогр.: с. 307-310
3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 347 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04930-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432908>



## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

<https://yandex.ru/maps> Яндекс.Карты

<https://www.google.ru/maps> Карты

<http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/map024.shtml> Географический атлас

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

Образовательный процесс по дисциплине **Землеведение** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Применяются информационные технологии при чтении лекций и проведении практических работ:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий)
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
- интернет-ресурсы открытого доступа для выполнения картографических заданий: Google.Карты, Яндекс.Карты
- пакет программ Libreoffice
- ОС "Альт Образование"

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

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

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

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

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

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

Для проведения лекционных занятий используются аудитории ПГНИУ, оснащенные мультимедийной аппаратурой, компьютерами с доступами к сети Интернет и магнитно-маркерной или меловой доской.

Для проведения семинарских и практических занятий используется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением с необходимыми фондовыми материалами кафедр географического факультета, учебные атласы, справочники и др.

Самостоятельная работа студентов проводится в аудиториях для самостоятельной работы, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченных доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а также в помещениях Научной библиотеки ПГНИУ.

Групповые и индивидуальные консультации проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийной техникой с соответствующим программным обеспечением, меловой и/или магнитно-маркерной доской.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории, оснащенные

мультимедийным оборудованием, а также меловой и/или магнитно-маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

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

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

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

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

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

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

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

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Землеведение**

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

**ОПК.1**

**Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук</p>	<p>Знать этапы эволюции и развития эпигеосферы, основываясь на основных положениях, законах и закономерностях физики, химии и биологии; иметь представление о закономерностях формирования эпигеосферы</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> Имеет отрывочные, несистематизированные знания об условиях формирования, структуре и иерархии, эволюции ГО.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> Знает условия формирования, структуру и иерархию ГО, но не может объяснить причинно-следственные связи между ее структурными компонентами, не может раскрыть временную последовательность эволюции ГО.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> Знает условия формирования, структуру и иерархию ГО, имеет общие представления об эволюции ГО.</p> <p align="center"><b>Отлично</b> Знает условия формирования, структуру и иерархию, эволюцию ГО.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Движения Земли и их географические следствия. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать физическую карту мира или отдельно физические карты регионов мира; уметь ориентироваться по ним, свободно показывать изучаемые географические объекты; уметь также показывать рассматриваемые объекты как на настенной карте мира, так и на контурных картах мира и регионов.
<b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Эволюция географической оболочки. <b>Необъективируемое контрольное мероприятие</b>	Иметь представление о Вселенной и Солнечной системе; знать отдельные параметры Земли как планеты, взаимодействия между телами Солнечной системы; иметь представление о глобальных процессах и изменениях в географической оболочке и понимать их причины.
<b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Закономерности состава и структуры географической оболочки. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать основные закономерности состава, структуры, функционирования, динамики и эволюции географической оболочки; уметь строить графики, профили и диаграммы, иллюстрирующие изменения отдельных частей эпигеосферы; уметь составлять первичный анализ графических материалов.

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Функционирование и динамика географической оболочки. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать основные морфометрические характеристики МО, его структура, океанические течения, их дифференциацию и местоположение. Владеть навыками анализа характеристик океанов для определения закономерностей функционирования Мирового океана и его отдельных частей.
<b>ОПК.1.1</b> Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Глобальные изменения эпигеосферы. <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	Знать и владеть базовыми теоретическими положениями о географической оболочке, уметь применять эти знания при объяснении причинно-следственных связей процессов эпигеосферы.

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Движения Земли и их географические следствия.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Допускается 1-2 ошибки. Под ошибкой понимается: назван неправильно показываемый на карте объект; на вопрос преподавателя показан неправильно объект на карте; забыл, как называется объект (место, река и т.д.); пропустил (не показал); произнесено неверно, перепутаны буквы или слоги и т.п.	10
Допускается 2-3 ошибки в перечне показываемых геообъектов.	8
Допускается 3-4 ошибки в перечне показываемых геообъектов.	6
Допускается 4 ошибки в перечне показываемых геообъектов.	5
Допускается 4-5 ошибок в перечне показываемых геообъектов.	4
Допускается 5-6 ошибок в перечне показываемых геообъектов.	3
Более 6 ошибок в перечне показываемых геообъектов.	1
Не явился на контрольное мероприятие.	0

#### **Эволюция географической оболочки.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Участие в семинаре в качестве докладчика, участие в дискуссии по заданным темам, формулирует и аргументирует свое мнение.	10

### **Закономерности состава и структуры географической оболочки.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Составлены анализ закономерности полярной асимметрии по физической карте мира, с помощью учебного материала раскрыты факторы и гипотезы формирования данной закономерности.	10
Построены графики и профили, иллюстрирующие географическую зональность; корректно определены факторы и условия, объясняющие закономерное изменение рассматриваемых характеристик/компонентов географической оболочки: климатические параметры, растительность, почвы, геолого-геоморфологические условия и т.д.	10
Построены графики изменения высотной поясности в горах по заданным регионам. Даны содержательные ответы на вопросы анализа условий и факторов изменения высотной поясности.	10
Построен график гипсографической кривой (ГГК) в заданном масштабе, верно отмечены цветом площади, занимаемые "ступенями" глубин и высот; определены количественные параметры характерных высот и глубин. Даны ответы на вопросы анализа ГГК.	10
Построены графики изменения высотной поясности в горах по заданным регионам. Даны ответы на вопросы анализа условий и факторов изменения высотной поясности. При этом в графиках и ответах на вопросы анализа есть ошибки и неточности. Каждая ошибка или неточность оценивается в -1 балл.	5
Составлен анализ закономерности полярной асимметрии по физической карте мира, с помощью учебного материала раскрыты отдельные гипотезы формирования данной закономерности не в полной мере. В тексте ответа есть фактические неточности, ошибки. Каждая ошибка или неточность оценивается в -1 балл.	5
Построен график гипсографической кривой (ГГК), отмечены цветом площади, занимаемые "ступенями" глубин и высот; определены количественные параметры характерных высот и глубин. Даны ответы на вопросы анализа ГГК. При этом в каждом из перечисленных параметров оценивания работы есть ошибки и неточности, например: масштаб ОУ или ОХ выбраны неверно, цветовая гамма высот и глубин на ГГК не соответствует цветам физической карте мира, площади высот и глубин вычислены неточно и т.п. Каждая ошибка или неточность оценивается в -1 балл.	5
Построены графики и профили, иллюстрирующие географическую зональность; определены факторы и условия, объясняющие закономерное изменение рассматриваемых характеристик/компонентов географической оболочки. При этом в каждом из перечисленных параметров оценивания работы есть ошибки и неточности. Каждая ошибка или неточность оценивается в -1 балл.	5

### **Функционирование и динамика географической оболочки.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
практическая работа выполнена по требованиям и в сроки, показаны основные морфометрические характеристики и структура МО, определены океанические течения, их дифференциация и местоположение, сравнительная аналитическая характеристика океанов дана в полном объеме	20
практическая работа выполнена по требованиям и в сроки, показаны основные морфометрические характеристики и структура МО, определены океанические течения, их дифференциация и местоположение, в результатах сравнительной аналитической характеристики океанов допущены отдельные неточности	15
практическая работа выполнена по требованиям и в сроки, в результатах работы есть ошибки: не все основные морфометрические характеристики МО выделены, но определена структура МО, определены океанические течения, их дифференциация, но не определено их местоположение, в результатах сравнительной аналитической характеристики океанов допущены отдельные неточности	10
студент присутствовал на контрольном мероприятии, но работу не защитил или/и не сдал на проверку	1

### **Глобальные изменения эпигеосферы.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Знает условия формирования, структуру и иерархию, эволюцию ГО; умеет анализировать и свободно ориентируется в компонентных картах, на основе которых показывает закономерности ГО; знает морфометрические характеристики МО и особенности его функционирования как глобального природного комплекса; понимает его роль во взаимодействии компонентов ГО; знает основные закономерности ГО, в том числе географическую зональность. Ответил на 2 и более вопросов. Выполнил все тестовые задания (от 18 и более в зависимости от оценивания в баллах каждого тестового задания, для каждого нового учебного года количество заданий и их "стоимость" в баллах меняется).	20
Имеет несистематизированные знания об условиях формирования, структуре и иерархии, эволюции ГО; о морфометрических характеристиках МО и особенностях его функционирования как глобального природного комплекса; не понимает его роль во взаимодействии компонентов ГО; имеет отрывочные, не систематизированные знания о географической зональности, не знает другие закономерности ГО. Ответил на один вопрос. Успешно ответил не менее чем на 50 % тестовых заданий.	10