

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 №1
от «18» сентября 2017 г.

Пермь, 2017

1. Наименование дисциплины

Землеведение

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую 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

ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области

ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность: Дистанционное зондирование)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (3) Итоговое контрольное мероприятие (1) Необъективируемое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (2 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: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 012500 "География"/Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков.-М.: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

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 выполнении 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 компьютерами 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.7

владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Знать условия формирования, структуру и иерархию, эволюцию географической оболочки (ГО).</p>	<p align="center">Неудовлетворител Имеет отрывочные, несистематизированные знания об условиях формирования, структуре и иерархии, эволюции ГО.</p> <p align="center">Удовлетворительн 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">Хорошо Знает условия формирования, структуру и иерархию ГО, имеет общие представления об эволюции ГО.</p> <p align="center">Отлично Знает условия формирования, структуру и иерархию, эволюцию ГО.</p>
<p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Уметь ориентироваться и "читать", анализировать комплексные и компонентные географические карты мира и отдельных регионов для изучения закономерностей ГО.</p>	<p align="center">Неудовлетворител Имеет отрывочные, не систематизированные знания о компонентных картах и их анализе для изучения закономерностей ГО. Не умеет ориентироваться по географическим картам.</p> <p align="center">Удовлетворительн Умеет анализировать компонентные карты, но не обладает полными знаниями их назначения и применения для изучения закономерности ГО. Испытывает затруднения в нахождении крупных форм рельефа на континентах и дне океанов, а также рек и речных систем.</p> <p align="center">Хорошо Умеет анализировать компонентные карты, на основе которых показывает закономерности ГО, но допускает незначительные неточности. Не испытывает</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Хорошо затруднений в ориентировании по комплексным и компонентным картам.</p> <p>Отлично Умеет анализировать и свободно ориентируется в компонентных картах, на основе которых показывает закономерности ГО. Свободно "читает" и анализирует карты.</p>
<p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Владеть знаниями о Мировом океане как о едином географическом комплексе и его роли в функционировании ГО.</p>	<p>Неудовлетворител Имеет отрывочные, не систематизированные знания о морфометрических характеристиках МО и особенностях его функционирования как глобального природного комплекса; не понимает его роль во взаимодействии компонентов ГО.</p> <p>Удовлетворительн Знает некоторые морфометрические характеристики МО, имеет неполные знания о функционировании МО как глобального природного комплекса; слабо представляет роль МО во взаимодействии компонентов ГО.</p> <p>Хорошо Знает морфометрические характеристики МО и особенности его функционирования как глобального природного комплекса; допускает ошибки в представлении роли МО во взаимодействии компонентов ГО.</p> <p>Отлично Знает морфометрические характеристики МО и особенности его функционирования как глобального природного комплекса; понимает его роль во взаимодействии компонентов ГО.</p>
<p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Знать основные закономерности ГО. Владеть базовыми знаниями о географической оболочке.</p>	<p>Неудовлетворител Имеет отрывочные, не систематизированные знания о географической зональности, не знает другие закономерности ГО.</p> <p>Удовлетворительн Имеет неполные знания о географических закономерностях и причинно-следственной связи между ними, умеет характеризовать отдельные свойства эпигеосферы.</p> <p>Хорошо Владеет базовыми навыками сравнительно-</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>описательного метода при объяснении причин и следствий географических закономерностей Земли.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает и может объяснить причины и следствия основных закономерностей состава и структуры географической оболочки, ориентируется в комплексных и компонентных картах.</p>

ОПК.3

знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области</p>	<p>Владеть базовыми знаниями о географической оболочке.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Имеет отрывочные, не систематизированные знания о географической зональности, не знает другие закономерности ГО.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Имеет неполные знания о географической зональности, но не понимает ее роль в взаимосвязи и взаимодействии с другими закономерностями ГО.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Владеет базовыми навыками сравнительно-описательного метода при объяснении причин и следствий географических закономерностей Земли.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает и может объяснить причины и следствия основных закономерностей состава и структуры географической оболочки, ориентируется в комплексных и компонентных картах.</p>
<p>ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области</p>	<p>Уметь ориентироваться и "читать", анализировать комплексные и компонентные географические карты мира и отдельных регионов для изучения закономерностей ГО.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Имеет отрывочные, не систематизированные знания о компонентных картах и их анализе для изучения закономерностей ГО. Не умеет ориентироваться по географическим картам.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Умеет анализировать компонентные карты, но не обладает полными знаниями их назначения и применения для изучения закономерности ГО. Испытывает затруднения в нахождении крупных форм</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Удовлетворительн</p> <p>рельефа на континентах и дне океанов, а также рек и речных систем.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Умеет анализировать компонентные карты, на основе которых показывает закономерности ГО, но допускает незначительные неточности. Не испытывает затруднений в ориентировании по комплексным и компонентным картам.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Умеет анализировать и свободно ориентируется в компонентных картах, на основе которых показывает закономерности ГО. Свободно "читает" и анализирует карты.</p>
<p>ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области</p>	<p>Знать основные закономерности ГО.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Имеет отрывочные, не систематизированные знания о географической зональности и азональности, не может сформулировать примеры их выражения в ГО.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Имеет отрывочные, несистематизированные знания о зональности и азональности, высокой поясности и полярной асимметрии, но может описать отдельные части эпигеосферы.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает основные географические закономерности, но допускает ошибки в объяснении причинно-следственных отношений между ними.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает закономерностей состава и структуры географической оболочки, понимает причины их проявления, может объяснить выражение изученных закономерностей в естественных процессах и общественных законах.</p>

ОПК.1

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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.1.1	Знать этапы эволюции и	Неудовлетворител

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук</p>	<p>развития эпигеосферы, основываясь на основных положениях, законах и закономерностях физики, химии и биологии; иметь представление о закономерностях формирования эпигеосферы</p>	<p>Неудовлетворител Имеет отрывочные, несистематизированные знания об условиях формирования, структуре и иерархии, эволюции ГО.</p> <p>Удовлетворительн 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>Хорошо Знает условия формирования, структуру и иерархию ГО, имеет общие представления об эволюции ГО.</p> <p>Отлично 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
ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии	Движения Земли и их географические следствия. Защищаемое контрольное мероприятие	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.
ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии	Эволюция географической оболочки. Необъективируемое контрольное мероприятие	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.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области</p> <p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Закономерности состава и структуры географической оболочки.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>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.</p>
<p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Функционирование и динамика географической оболочки.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>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.</p>
<p>ОПК.3 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области</p> <p>ОПК.7 владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии, ландшафтоведении и биогеографии</p>	<p>Глобальные изменения эпигеосферы.</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать и владеть базовыми теоретическими положениями о географической оболочке, уметь применять эти знания при объяснении причинно-следственных связей процессов эпигеосферы.</p>

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**

Показатели оценивания	Баллы
Допускается 1-2 ошибки. Под ошибкой понимается: назван неправильно показываемый на	10

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.	
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	5

в графиках и ответах на вопросы анализа есть ошибки и неточности. Каждая ошибка или неточность оценивается в -1 балл.	
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**

Показатели оценивания	Баллы
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, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
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