

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

С.И.Василец

« 20 »

2022 г.

Регистрационный № УД- 22-03-52-2022 /уч.



**ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ:
ГИДРОСФЕРА, БИОСФЕРА, ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА**

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине**

для специальности:

1-02 04 02 Биология и география

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-02 04 02-2021 по специальности 1-02 04 02 «Биология и география», регистрационный № 85 от 20.04.22г.; учебного плана по специальности.

СОСТАВИТЕЛИ:

А.В.Таранчук, заведующий кафедрой географии и методики преподавания географии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат географических наук, доцент;

О.Ю.Панасюк, доцент кафедры географии и методики преподавания географии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат географических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра географической экологии Белорусского государственного университета;

П.С.Лопух, профессор кафедры общего землеведения и гидрометеорологии Белорусского государственного университета, доктор географических наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географии и методики преподавания географии

(протокол № 8 от 02.03. 2022)

Заведующий кафедрой

А.В.Таранчук

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 6 от 19.04.2022)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист учебно-методического
отдела БГПУ

Е.А.Кравченко

Директор библиотеки

Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» предусмотрено образовательным стандартом и типовым учебным планом подготовки студентов по специальности 1-02 04 02 Биология и география. Она относится к компоненту учреждения высшего образования учебного плана специальности (модуль – «Общая география - 2») и изучается на втором курсе.

В системе фундаментального географического образования общее землеведение является своеобразным связующим звеном между географическими знаниями, навыками и представлениями, полученными в школе, и глобальным естествознанием. Эта дисциплина закладывает основы географического мировоззрения и мышления. Ускоренное развитие научной мысли и наличие нового фактического материала требуют внедрения их в сферу обучения для совершенствования её содержательной части и подготовки специалистов на современном уровне. Новые данные, полученные во всех отраслях человеческих знаний, развитая сеть компьютеризации и формирование сквозных направлений в географии (экологизация, гуманизация, социологизация), появление и активная разработка идеи устойчивого развития общества, коэволюции (сотворчества) человека и природы привели к необходимости отразить эти моменты в процессе рассмотрения вопросов возникновения и развития нашей планеты, существования и изменения на ней жизни.

Целью изучения учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» является выявление общих закономерностей строения, функционирования и развития географической оболочки в единстве и взаимодействии с окружающим пространством на разных уровнях его организации (от Вселенной до атома), установление путей создания и существования современных природных (природно-антропогенных) ситуаций и тенденций их возможного преобразования в будущем.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение состава географической оболочки (её геосфер и компонентов);
- изучение структуры географической оболочки – характера связей между компонентами геосфер и процессов, обеспечивающих эти связи; выяснение причин и способов образования структуры географической оболочки;
- выявление закономерностей развития географической оболочки (её компонентов и всей в целом);
- выявление пространственных закономерностей формирования структуры географической оболочки (её компонентов и всей в целом);
- формирование знаний о строении, происхождении и современной динамике процессов, происходящих в атмосфере, гидросфере, литосфере, биосфере;

– изучение географической номенклатуры.

**Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста.
Связи с другими учебными дисциплинами**

Данная учебная дисциплина логично связана с другими дисциплинами учебного плана по специальностям 1-02 04 02 Биология и география. К числу учебных дисциплин, изучение которых студентами необходимо для успешного изучения «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» относятся «Общее землеведение: Земля во Вселенной, Литосфера, Атмосфера», «Геология», «Картография с основами топографии», а также естественнонаучные учебные дисциплины: «Зоология», «Ботаника». Сама учебная дисциплина является фундаментальной, на которой базируются другие учебные дисциплины физико-географического профиля: «Физическая география материков и океанов: Южные материки, Океаны, Северная Америка», «Физическая география материков и океанов: Евразия», «География Беларуси».

Структурирование содержания учебной дисциплины осуществляется посредством выделения в нём укрупнённых дидактических единиц – разделов, которые соответствуют структурным уровням организации вещества в географической оболочке, планетарным и космическим воздействиям на неё.

Требования к освоению учебной дисциплины

Профессиональная компетентность будущего специалиста определяется в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, где указаны общие требования подготовки специалиста. Изучение учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» должно обеспечить формирование у студентов специальных компетенций.

Требования к специализированным компетенциям
Студент должен:

СК-3. Объяснять основные природные явления, происходящие в сферах географической оболочки, взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней, пользоваться разными источниками географической информации и иметь навыки их реферирования.

В результате изучения учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» студент должен **знать**:

- происхождение, строение, движения, свойства Земли и их географические следствия;
- структуру географической оболочки, состав и свойства ее основных частей;
- общие географические закономерности развития и функционирования географической оболочки;
- пространственную дифференциацию географической оболочки;
- экологические проблемы, возникающие в географической оболочке;
- минимум географических названий, понятий и терминов.

В результате изучения учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» студент должен **уметь**:

- объяснять основные природные явления, происходящие в сферах географической оболочки;
- объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней;
- формулировать основные географические и биогеографические закономерности и определять границы их проявления;
- решать комплексные задачи, требующие учета географической ситуации на конкретной территории;
- пользоваться разными источниками географической информации и иметь навыки их реферирования.

В результате изучения учебной дисциплины «Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» студент должен **владеть**:

- навыками и приемами обобщения разнообразного фактического материала;
- методикой анализа общегеографических и специальных карт;
- навыками построения схем, графиков;
- понятийным аппаратом дисциплины;
- междисциплинарным подходом как методологической основой географических исследований;
- общенаучными методами исследований и умением применять их при проведении физико-географических изысканий.

«Общее землеведение: Гидросфера, Биосфера, Географическая оболочка» является логическим продолжением учебной дисциплины «Общее землеведение: Земля во Вселенной, Литосфера, Атмосфера», которую студенты изучили в 1 и 2 семестрах. При отборе материала, в первую очередь, учитывалась необходимость обеспечить наиболее полное раскрытие предмета изучения и задач общего землеведения.

Основными методами обучения, адекватно отвечающими целям изучения данной дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности и творческого подхода, реализуемые на лабораторных, практических занятиях и при самостоятельной работе;
- проектные технологии, используемые при выполнении курсовой работы;
- коммуникативные технологии, основанные на активных формах и методах обучения и реализуемые на практических занятиях (дискуссия, спор-диалог, учебные дебаты, круглый стол и др.).

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 108 часов, из них аудиторных – 48 (18 – лекции, 24 – практические занятия, 6 – лабораторные занятия). Самостоятельная (внеаудиторная) работа составляет 60 часов.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом специальности в форме экзамена (3 семестр).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Гидросфера

Тема 1.1. Свойства природных вод. Мировой океан как единая природно-аквальная система. Единство и прерывистость, составные части, границы гидросферы. Происхождение и эволюция гидросферы. Объем природных вод, активность водообмена. Основные физико-химические свойства природных вод и их роль в географической оболочке. Взаимодействие гидросферы с другими оболочками Земли. Водный баланс Земли. Круговорот воды в природе (малый, большой, внутриматериковый), его роль в географической оболочке.

Мировой океан, занимаемая площадь и объем, части системы. Особенности состава вод Океана. Соленость, распределение по поверхности, типы изменений с глубиной на разных широтах.

Тепловой режим океанов и морей. Нагревание и способы передачи вглубь. Закономерности распределения температуры поверхностных вод Мирового океана по широтам. Типы вертикального распределения. Влияние температуры и солености на газовый режим Океана. Особенности замерзания океанических и морских вод. Виды ледовых образований. Сезонные и многолетние льды, границы распространения. Роль теплового режима, ледового покрова Мирового океана в географической оболочке.

Плотность вод Океана. Факторы, определяющие плотность, давление и сжимаемость, адиабатические процессы. Оптические и акустические свойства, мутность, цвет.

Тема 1.2. Уровенная поверхность Мирового океана. Движение воды в Мировом океане. Причины колебаний уровенной поверхности морей и океанов их роль в географической оболочке. Волны, условия образования, элементы волны. Виды волн: ветровые, анемобарические, сейсмические, стоячие (сейши), внутренние. Волновые процессы, рефракция, энергия, роль в географической оболочке. Приливно-отливные волны, причины их образования.

Течения Мирового океана. Определение понятия. Причины образования, факторы, влияющие на движение океанических вод. Классификация течений по происхождению, по температуре, по вертикальному распределению, устойчивости, сезонности. Общая схема поверхностных течений. Климатообразующая роль течений, их влияние на распределение температур и солености. Водные массы. Вертикальные зоны Мирового океана. Океанологические фронты.

Мировой Океан как среда жизни. Экологические области океана. Основные группы живых организмов и места их обитания. Типы живых организмов по способу питания. Ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные и энергетические. Проблемы охраны вод Мирового океана, сохранности и возобновления биологических ресурсов, рационального природопользования.

Тема 1.3. Виды вод суши. Подземные воды. Сток с суши, характеристики (модуль, слой стока, коэффициент, объем). Подземные воды.

Определение понятия, происхождение, свойства пород, удерживающих воду: пористость, влагоёмкость, водопроницаемость, водоносность. Виды вод зоны аэрации и верховодка. Грунтовые воды, межпластовые напорные и ненапорные, артезианские воды. Подземные воды трещиноватых и закарстованных пород, областей многолетней мерзлоты. Глубина залегания, движение, химизм, режим подземных вод в зависимости от различных физико-географических условий. Зонально-региональное географическое распространение грунтовых вод. Источники, их виды. Роль подземных вод в географической оболочке и хозяйственной деятельности человека. Проблемы охраны и рационального использования.

Тема 1.4. Реки. Река и ее части, главная река и притоки. Речная система, речная сеть. Гидрографическая сеть. Бассейны, водосборы и водоразделы рек. Главный водораздел Земли. Морфометрические показатели рек и их бассейнов. Русло реки и его основные морфометрические характеристики. Падение и уклон. Продольный и поперечный профиль реки. Движение и скорость течения рек. Расход воды в реках. Виды питания рек, соотношение различных источников питания. Водный режим, фазы, особенности режима рек на разных широтах.

Водный, твердый и химический сток рек, их мутность. Роль физико-географических факторов, условий питания, режима, геологического строения бассейна реки, хозяйственной деятельности на все виды стока и режим. Классификация рек. Классификация по источникам питания и сезонному распределению стока М.И.Львовича. Зональные типы водного режима рек. Климатическая классификация рек А.И.Воейкова. Тепловой режим и ледовые образования на реках. Весенний и осенний ледоход, ледостав, их зональные особенности. Народно-хозяйственное значение, проблемы охраны и рационального использования рек.

Тема 1.5. Озера. Водохранилища. Озёра: понятие, отличие от рек, морей. Условия образования. Общие черты строения озерного ложа: литораль, сублитораль, профундаль, пелагиаль. Морфометрические характеристики озер. Водная масса озер, источники питания. Водный баланс, классификация озер по водному балансу. Уровенный режим, сезонные и многолетние колебания. Динамика вод: волны, течения. Химизм, прозрачность, цвет, газовый режим и их зависимость от природных условий.

Температурный режим. Вертикальная стратификация температур. Ледовые образования, ледостав. Органическая жизнь в озерах, классификация озер по условиям питания водных организмов. Озера как природно-аквальные комплексы. Географическое распространение озер, использование в народном хозяйстве.

Водохранилища. Каналы. Типы, особенности гидрологического, гидрохимического, термического и гидробиологического режимов. Крупнейшие водохранилища, каналы. Роль водохранилищ и каналов в природе и народном хозяйстве.

Тема 1.6. Болота. Отличие понятий «болото» и «заболоченные земли». Образование и типы болот, их эволюция. Особенности гидрологического и

температурного режимов. Ландшафтно-генетическая классификация болот. Закономерности распределения и роль болот в географической оболочке и практической деятельности людей.

Тема 1.7. Ледники. Условия образования ледников, их строение, питание, режим и движение. Снеговая линия, граница. Высота снеговой линии на разных широтах. Хионосфера. Типы ледников. Современное материковое и горное оледенение. Морфологические разновидности ледников. Значение ледников в географической оболочке и в практической деятельности людей.

Раздел 2. Биосфера

Тема 2.1. Биосфера – как составная часть географической оболочки. Понятие о биосфере, ее состав, строение, границы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Представление о ноосфере. Биостром как составная часть биосферы.

Роль живого вещества в географической оболочке. Уникальность живого вещества как важнейшей составной части биосферы. Роль живого вещества в атмосфере, гидросфере, литосфере, педосфере. Биохимические функции живого вещества в жизни планеты (энергетическая, газовая, концентрационная, окислительно-восстановительная, биогеохимическая и др.).

Биологический круговорот. Большой географический круговорот. Биогеохимические круговороты. Биологический круговорот вещества и энергии в биосфере, значение органического вещества в развитии и преобразовании геосфер Земли. Роль организмов в круговороте основных элементов в биосфере. Биоценоз. Жизненные сообщества организмов. Характеристика биоценоза. Биогеоценоз. Биологическая продуктивность и биомасса. Сукцессия. Понятие об экосистеме, геосистеме. Пищевые (трофические) цепи живых организмов. Экологические пирамиды.

Раздел 3. Географическая оболочка

Тема 3.1. Представление о возникновении географической оболочки, ее границах. Компоненты, структурные уровни географической оболочки. Состав географической оболочки. Основные этапы развития географической оболочки (добиогенный, биогенный, антропогенный, ноосферный).

Тема 3.2. Общие закономерности географической оболочки. Круговороты вещества и энергии, единство и целостность, ритмичность явлений, зональность, аazonальность. Секториальность (секторность). Вертикальная поясность. Типы высотной поясности (океанический, континентальный, ультраконтинентальный). Полярная асимметрия. Развитие учения о географической оболочке (А.Гумбольдт, Л.С.Берг, А.А.Григорьев, В.В.Докучаев, С.В.Калесник). Периодический закон географической зональности. Природные зоны мира.

Тема 3.3. Дифференциация географической оболочки. Природные комплексы. Дифференциация географической оболочки по зональным и аazonальным признакам. Общие представления о физико-географическом районировании. Система таксономических единиц в физической географии.

Понятие о природно-территориальных комплексах. Глобальные, региональные, локальные природно-территориальные комплексы. Значение системного подхода при изучении природных комплексов. Понятие о географическом ландшафте. Морфологическая структура ландшафта. Динамика ландшафтов. Классификация ландшафтов. Антропогенный ландшафт.

**Тема 3.4. Географическая среда и человеческое общество.
Взаимодействие человека и природы**

История взаимодействия человека и природы. Степень устойчивости природных комплексов и систем к антропогенному воздействию. Естественные (внутренние и внешние) и искусственные (антропогенные) факторы. Мониторинг окружающей среды. Проблемы сохранения биологического разнообразия. Глобальные и региональные проблемы географической оболочки (опустынивание, изменение ландшафтов суши, нефтяное загрязнение океана, исчерпание минерального сырья, парниковый эффект, проблема кислотных осадков и др.).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ: ГИДРОСФЕРА, БИОСФЕРА, ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА»

Дневная форма получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1	Гидросфера. (68 ч.)	8	14	6	40			
1.1	Свойства природных вод. Мировой океан как единая природно-аквальная система.	2	2		4			
1.1.1	1. Происхождение и эволюция гидросферы. Объем природных вод, активность водообмена. 2. Основные физико-химические свойства природных вод и их роль в географической оболочке. 3. Круговорот воды в природе (малый, большой, внутриматериковый), его роль в географической оболочке. 4. Мировой океан. Особенности состава вод Океана. Свойства вод. 5. Тепловой режим океанов и морей. 6. Газовый режим Океана. 7. Особенности замерзания океанических и морских вод. Виды ледовых образований.	2			2	Презентация PowerPoint, ф/г карта мира, карты океанов	[1;2;3;5;6;10;11;12;13]	проверка практических заданий
1.1.2	1. Анализ карт температур вод Океана. Определение температуры и амплитуды температур поверхностных вод океанов на различных широтах. Объяснение причин выявленных закономерностей. 2. Анализ карт солености, сопоставление их с картами годовых		2		2	ф/г карта мира, карты океанов, физико-географический атлас мира	[1;9;10;11;12;13]	тестовый контроль по географической номенклатуре

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	сумм осадков и испарением. 3. Анализ карт плотности вод Мирового океана. Объяснение процесса замерзания морской воды. 4. Географическая номенклатура.							
1.2	Уровенная поверхность Мирового океана. Движение воды в Мировом океане.		4	2	16			
1.2.1	1. Волны, условия образования, элементы волны, виды волн. 2. Волновые процессы, рефракция, энергия, роль в географической оболочке. Приливно-отливные волны, причины их образования. 3. Течения Мирового океана: причины образования, факторы, влияющие на движение океанических вод. 4. Классификация течений. 5. Общая схема поверхностных течений. Климатообразующая роль течений. 6. Водные массы. Вертикальные зоны Мирового океана. Океанологические фронты. 7. Взаимодействие атмосферы и Мирового океана.		2		2 2 2	ф/г карта мира, карта океанов, контурные карты, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	проверка практических заданий
1.2.2	1. Построение общей схемы течений. 2. Распределение водных масс, фронтов Мирового океана. 3. Составление характеристики поверхностных водных масс Мирового океана с указанием названий фронтальных зон и районов распространения. 4. Мировой Океан как среда жизни. а. Экологические области океана. Основные группы живых организмов и места их обитания. б. Типы живых организмов по способу питания. с. Ресурсы Мирового океана: биологические,		2	2	2 2 4	ф/г карта мира, карта океанов, контурные карты, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	защита отчёта по лаб.работе тестовый контроль по геогр. номенклатуре

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	<p>минеральные и энергетические.</p> <p>d. Проблемы охраны вод Мирового океана, сохранности и возобновления биологических ресурсов, рационального природопользования.</p> <p>5. Географическая номенклатура.</p>				2			
1.3	Виды вод суши. Подземные воды.		2	2	4			
1.3.1	<p>1. Сток с суши.</p> <p>2. Подземные воды.</p> <p>3. Виды вод зоны аэрации и верховодка.</p> <p>4. Грунтовые воды, межпластовые напорные и ненапорные, артезианские воды.</p> <p>5. Движение, химизм, режим подземных вод в зависимости от различных физико-географических условий, распространение грунтовых вод.</p> <p>6. Источники, их виды. Роль подземных вод в географической оболочке и хозяйственной деятельности человека. Проблемы охраны и рационального использования.</p>		2		4	Презентация PowerPoint, ф/г карта мира	[1;3;5;10;11;13]	проверка практических заданий
1.3.2	<p>1. Построение схемы залегания водоносных и водоупорных пород и распространения различных типов подземных вод.</p> <p>2. Построение схемы зоны аэрации. Построение графика колебания уровня грунтовых вод.</p>			2		Презентация PowerPoint	[1;3;5;10;11;13]	
1.4	Реки.	2	2	2	4			
1.4.1	<p>1. Река и ее части, главная река и притоки.</p> <p>2. Речная система, речная сеть. Гидрографическая сеть. Бассейны, водосборы и водоразделы рек. Главный водораздел Земли.</p> <p>3. Морфометрические показатели рек и их бассейнов. Русло</p>	2			4	Презентация PowerPoint, ф/г карта мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	реки и его основные морфометрические характеристики. 4. Движение и скорость течения рек. Расход воды в реках. 5. Виды питания рек. Водный режим, фазы, особенности режима рек на разных широтах. 6. Водный, твердый и химический сток рек. 7. Классификация рек. 8. Тепловой режим и ледовые образования на реках. 9. Народно-хозяйственное значение, проблемы охраны и рационального использования рек.							
1.4.2	1. Морфометрические показатели рек и их бассейнов. 2. Морфометрические показатели русла реки. 3. Поперечный и продольный профиль реки. 4. Расход воды в реках. 5. Виды питания рек. Водный режим, фазы, особенности режима рек на разных широтах.		2			ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;3;6;10;11;13]	проверка практических заданий
1.4.3	1. Анализ карт стока и типов водного режима рек. 2. Определение зональных типов рек и типов водного режима. 3. Определение среднего годового стока, слоя стока и коэффициента стока рек. 4. Географическая номенклатура.			2		Презентация PowerPoint; ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;3;6;10;11;13]	защита отчёта по лаб.работе тестовый контроль по геогр. номенклатуре
1.5	Озера. Водохранилища.	2	2		4			
1.5.1	1. Озёра. Общие черты строения озерного ложа. 2. Морфометрические характеристики озер. 3. Водная масса озер, источники питания. 4. Водный баланс, классификация озер по водному балансу.	2			4	ф/г карта мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	5. Уровенный режим. Динамика вод: волны, течения. 6. Химизм, прозрачность, цвет, газовый режим и их зависимость от природных условий. 7. Температурный режим. 8. Органическая жизнь в озерах, классификация озер по условиям питания водных организмов. 9. Географическое распространение озер, использование в народном хозяйстве. 10. Водохранилища. Каналы.							
1.5.2	1. Определение температурного, водного и химического режима озёр по схемам и диаграммам. 2. Построение столбиковой диаграммы максимальных глубин наиболее значительных озёр земного шара. 3. Построение кривых распределения температур в озере по вертикали в различные сезоны года. Экологические области в озёрах. 4. Построение схемы изобат озера. 5. Географическая номенклатура.		2			ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;3;6;10;11;13]	проверка практических заданий тестовый контроль по географической номенклатуре
1.6	Болота. 1. Понятия «болото» и «заболоченные земли». 2. Образование и типы болот, их эволюция. 3. Особенности гидрологического и температурного режимов. 4. Ландшафтно-генетическая классификация болот. 5. Закономерности распределения и роль болот в географической оболочке и практической деятельности людей.	2			4	ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
1.7	<p>Ледники.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Условия образования ледников, их строение, питание, режим и движение. 2. Снеговая линия, граница. Высота снеговой линии на разных широтах. Построение графика высотного положения снеговой линии на разных широтах. 3. Анализ графика высотного положения снеговой линии. Объяснение причины различного высотного положения снеговой линии. 4. Типы ледников. Современное материковое и горное оледенение. 5. Морфологические разновидности ледников. Значение ледников в географической оболочке и в практической деятельности людей. 6. Построение кривых изменения прихода и расхода твёрдых осадков с изменением высоты над уровнем моря. 7. Нанесение на контурную карту мира областей распространения современных ледников (покровных и горных). 		2		4	ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;9;10;11;12;13]	Рейтинговая контрольная работа №1
2	Биосфера. (8 ч.)	2	2		4			
2.1	<p>Биосфера – как составная часть географической оболочки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о «биосфере», её состав, строение, границы. 2. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Представление о ноосфере. 3. Основные биохимические функции живого вещества. Роль живого вещества в атмосфере, гидросфере, литосфере, педосфере. 4. Биологический круговорот вещества и энергии в биосфере. 	2				Презентация PowerPoint, ф/г карта мира	[1;2;3;4;5;6;7;12]	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	5. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме.							
2.1.1	1. Выявление и объяснение в закономерностях изменения биологической продуктивности и биомассы 2. Анализ пищевых (трофических) цепей живых организмов.		2		4	ф/г карта мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;4;5;6;7;11;12]	проверка практических заданий
3.	Географическая оболочка. (32 ч.)	8	8		16			
3.1	Представление о возникновении географической оболочки, ее границах. 1. Компоненты, структурные уровни. границы географической оболочки. 2. Состав географической оболочки. 3. Основные этапы развития географической оболочки.	2				Презентация PowerPoint, ф/г карта мира		
3.2	Общие закономерности географической оболочки.	4	6		8	Презентация PowerPoint;		
3.2.1	1. Единство и целостность 2. Ритмичность 3. Зональность. Периодический закон географической зональности 4. Азональность. Вертикальная поясность. Типы высотной поясности. 5. Секториальность. 6. Полярная асимметрия.	4				карта географических поясов и природных зон мира		

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
3.2.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление на основании анализа распределения суммарной радиации и радиационного баланса проявлений географической зональности. 2. Проявление географической зональности при анализе географического распределения температуры воздуха, испарения и испаряемости. 3. Выявление на основании анализа распределения атмосферного давления, системы ветров, облачности, осадков проявлений географической зональности. 		2		4	карта географических поясов и природных зон мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;7;8;12]	проверка практических заданий
3.2.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ периодического закона географической зональности 2. На основании показателей радиационного баланса и радиационного индекса сухости определение географических зон. 3. Определение типов высотной поясности горных систем на основе анализа спектра высотной поясности гор. 		2		2	карта географических поясов и природных зон мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;7;8;12]	проверка практических заданий
3.2.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесение на гипсометрический профиль физико-географических поясов, природных зон, типов высотной поясности. 2. Составление характеристики географических поясов 		2		2	карта географических поясов и природных зон мира, физико-географический атлас мира	[1;2;3;5;6;7;8;12]	проверка практических заданий
3.3	Дифференциация географической оболочки. Природные комплексы.	2			4	Презентация PowerPoint;		

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дифференциация географической оболочки по зональным и азональным признакам. 2. Общие представления о физико-географическом районировании. Система таксономических единиц в физической географии. 3. Понятие о природно-территориальных комплексах. 4. Понятие «ландшафт». Морфологическая структура ландшафта. 5. Классификация ландшафтов 	2				карта географических поясов и природных зон мира		
3.4	<p>Географическая среда и человеческое общество. Взаимодействие человека и природы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История взаимодействия человека и природы. 2. Определение степени устойчивости природных комплексов антропогенному воздействию. 3. Глобальные и региональные изменения в географической оболочке, вызванные естественными и искусственными факторами. 		2		4		[1;2;3;5;6;7;8;12]	Рейтинговая контрольная работа №2
	Всего за 3 семестр	18	24	6	60			Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Общее землеведение» для специальности 1-02 04 02 Биология и география [Электронный ресурс] / сост.: А. В. Таранчук, О. Ю. Панасюк // Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/6202>. – Дата доступа 05.04.2021.

Дополнительная

2. Бобков, А. А. Землеведение : учебник для вузов / А. А. Бобков, Ю. П. Селиверстов. – 4-е изд. – М. : Академия, 2012. – 311 с.

3. Гледко, Ю. А. Общее землеведение : учеб. пособие / Ю. А. Гледко. – Минск : Выш. шк., 2015. – 320 с.

4. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учеб. пособие для вузов / О. З. Еремченко. – 3-е изд. – М. : Юрайт, 2019. – 236 с.

5. Любушкина, С. Г. Естествознание: Землеведение и краеведение : учеб. пособие / С. Г. Любушкина, К. В. Пашканг. – М. : Просвещение, 2002. – 288 с.

6. Любушкина, С. Г. Землеведение и краеведение : учеб. пособие для вузов / С. Г. Любушкина, В. А. Кошевой. – М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2014. – 176 с.

7. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – Минск : Выш. шк., 2007. – 447 с.

8. Марцинкевич, Г. И. Ландшафтоведение : учебник / Г. И. Марцинкевич. – Минск : БГУ, 2007. – 206 с.

9. Михайлов, В. Н. Гидрология : учебник для вузов / В. Н. Михайлов, С. А. Добролюбов. – М. : Директ-Медиа, 2017. – 752 с.

10. Панасюк, О. Ю. Вопросы и задания по изучению географической номенклатуры карты в курсе «Общее землеведение» / О. Ю. Панасюк, Е. В. Ефременко, Н. М. Вагнер. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2003. – 63 с.

11. Панасюк, О. Ю. Общее землеведение : практикум : в 2 ч. Литосфера. Рельеф Земли. Биосфера. Географическая оболочка / О. Ю. Панасюк [и др.]. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2009. – Ч. 2. – 96 с.

12. Савцова, Т. М. Общее землеведение : учебник для студентов вузов / Т. М. Савцова. – 6-е изд. – М. : Академия, 2013. – 416 с.

13. Таранчук, А. В. Общее землеведение : практикум : в 2 ч. Земля во Вселенной, атмосфера, гидросфера / А. В. Таранчук [и др.]. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2007. – Ч. 1. – 88 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Учитывая существование разных подходов к организации самостоятельной работы при изучении учебной дисциплины, могут использоваться следующие методические рекомендации:

1. работа студентов состоит в проработке обзорного лекционного материала, в изучении по учебникам программного материала и рекомендованных преподавателем литературных источников, выполнении расчетно-графических работ, в решении задач и т.д.;
2. работа преподавателя состоит: в обучении студентов способам самостоятельной учебной работы и развитие у них соответствующих умений и навыков; в выделении отдельных тем программы или их частей для самостоятельного изучения студентами по учебникам и учебным пособиям без изложения их на лекции или проведения семинарско-практических занятий; в разработке программы контроля самостоятельной работы студента;
3. самостоятельная работа студентов протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий;
4. к основным формам межсессионного контроля работы студентов по изучению учебной дисциплины можно отнести:
 - опрос;
 - выполнение тестовых заданий;
 - краткие письменные работы;
 - опрос перед началом семинарских и практических занятий;
 - проверка конспектов;
 - подготовка сообщений, тематических докладов, рефератов, презентаций по индивидуальным темам, в том числе с использованием патентных материалов и др.;
5. при изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:
 - подготовка курсовой работы по индивидуальным заданиям, в том числе разноуровневым заданиям;
 - выполнение практических заданий;
 - конспектирование учебной литературы;
 - подготовку отчетов.

Рекомендуется применять эти формы в оптимальном сочетании для достижения лучшего результата.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1.	Свойства природных вод. Мировой океан как единая природно-аквальная система.	4	Задание 131-135;139 практикума [13].	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ
2.	Уровенная поверхность Мирового океана. Движение воды в Мировом океане.	10	Задание 140-142 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ
3.	Мировой Океан как среда жизни.	6	Зарисовать в тетради схему экологических областей океана, охарактеризовать их. [5]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
4.	Виды вод суши. Подземные воды.	4	Задания 140-142; 149-150 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
5.	Реки.	4	Задания 152-156 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
6.	Озера. Водоохранилища.	4	Задания 174-176 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
7.	Болота	4	Задания 180; 182 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
8.	Ледники.	4	Задания 178 -179 практикума [13]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
9.	Биосфера – как составная часть географической оболочки.	4	Задания 65 - 67 практикума [11]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
10.	Общие закономерности географической оболочки.	8	Задания 76 - 78 практикума [11]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ.
11.	Дифференциация географической оболочки. Природные комплексы.	4	Задания 80; 82; 89 практикума [11]	Выполнение задания в тетради для практических и лабораторных работ. Краткий конспект в тетради (задание 89)
12.	Географическая среда и человеческое общество. Взаимодействие человека и природы.	4	Задание 90 (варианты 18, 22, 28, 30, 31) практикума [11]	Изучение вопроса устно, контроль на экзамене (вопрос № 69, 70)
13.	Всего	60		

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТА

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
- защита выполненных на практических и лабораторных занятиях индивидуальных заданий;
- рейтинговые контрольные работы;
- сдача экзамена по дисциплине.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Ботаника: высшие растения	Кафедра общей биологии и ботаники	В темы 2.1 рассмотреть понятие «биоценоз»	«Утвердить» Протокол № 7 от 24.02.2022
Зоология беспозвоночных	Кафедра морфологии и фи	В теме 2.1 рассмотреть вопрос «Анализ пищевых (трофических) цепей живых организмов»	«Утвердить» Протокол № 7 от 24.02.2022
Физическая география материков и океанов	Кафедра географии и методики преподавания географии	В тему 1.3 включить вопрос «Экологические проблемы вод и биологических ресурсов Мирового океана»	«Утвердить» Протокол № 8 от 02.03.2022