Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 15.10.2026 11:30:47
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ

..Проректор по образовательной деятельности

_____ А.В. Матвеев

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки:	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленности (профили):	БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	ГЕОГРАФИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вологда

2026 г.

Составитель рабочей программы:
к.г.н., доцент кафедры географии и
рационального природопользования _____ / Баженова О.В./

Рабочая программа дисциплины ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки).

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки), направленностей (профилей) Биологическое и географическое образование.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии и рационального природопользования.

Протокол от 12 мая 2026 г. № 10

И. о. зав. кафедрой _____ / Е.Н. Соколова /

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук.

Протокол от 14 мая 2026 г. № 8

Председатель методического совета _____ /О.Б. Голубев/

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **«Общее землеведение»** формирует базовые знания об объекте и предмете географической науки, месте географии и землеведения в системе наук о Земле, о свойствах планеты Земля и земных оболочек, о географической оболочке и обуславливающих её функционирование процессах, об общих географических закономерностях, присущих географической оболочке, о взаимоотношениях природы и общества.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Дисциплина относится обязательной части блока Б1, модулю профильной направленности, предметному блоку по географии.

Требования к предварительной подготовке обучающегося. Освоение дисциплины строится на знаниях, полученных в курсах «Общая и неорганическая химия», «Высшая математика», «Геология», «Картография с основами топографии». Первый модуль «Введение в географию» формирует первоначальные знания об объекте и предмете географии как науки, основных этапах ее развития, роли в современном мире, раскрывает своеобразие географических объектов и явлений, знакомит со спецификой географического объяснения, дает представление о научной географической картине Мира. Второй модуль «Основы общего землеведения» рассматривает общие географические закономерности структуры и функционирования географической оболочки и ее отдельных геосфер.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Физическая география материков и океанов» и «Физическая география России, «Ландшафтоведение» вместе с дисциплиной «Общее землеведение» образуют единую цепочку дисциплин, изучающих особенности географической оболочки и составляющих ее природных комплексов разных рангов. Система этих дисциплин формирует материалистическое представление учителя, вырабатывает взгляд на природу как целостную систему. Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении всех последующих географических дисциплин направления подготовки.

Освоение дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Проектирует рабочие программы учебных дисциплин, план-конспект и технологическую карту урока на основе научно-теоретических знаний предмета.

ПК 1.3. Проектирует содержание и программно-методическое обеспечение внеурочной деятельности, применяя научно-теоретические знания и практические умения по предмету.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать

содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности и изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира: понятие географии как науки, ее значение; состав,

структуру и особенности функционирования атмосферы, литосферы, гидросферы; свойства и закономерности функционирования географической оболочки (ПК 1.1.);
требования к структуре и содержанию рабочих программ по учебным дисциплинам: формирование знаний о составных частях географической оболочки (ПК 1.2.);
цели и специфику внеурочной деятельности по предмету: специфику изучения составных частей географической оболочки в полевых условиях (ПК 1.3.).

уметь

анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов: уметь объяснять процессы происходящие в атмосфере, литосфере, гидросфере и географической оболочке (ПК 1.1.);
составлять планы-конспекты и технологические карты уроков: составлять конспекты и технологические карты уроков на примере тем «История географических открытий», «Атмосфера», «Литосфера», «Гидросфера», «Географическая оболочка» (ПК 1.2.);
составлять планы-конспекты внеурочных занятий по предмету, используя базовые научно-теоретические знания в предметной области: составлять конспект план экскурсий по наблюдению в природе за состоянием атмосферы, рельефа, водных объектов (ПК 1.3.).

владеть

навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач: приёмами сопряженного анализа тематических карт и объяснения взаимосвязей между различными географическими объектами и явлениями (ПК 1.1.);
действиями проектирования рабочих программ по учебным дисциплинам в соответствии с имеющимися требованиями и на основе научно-теоретических знаний предмета (ПК 1.2.);
действиями проектирования программ внеурочной деятельности по предмету в соответствии с имеющимися требованиями (ПК 1.3.).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **12** ЗЕТ (**432** часа), в том числе

Семестр №	Трудоемкость							РГР, курсовая работа, курсовой проект, контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Контактная работа час.			СРС	Контр		
	ЗЕТ	час.	Лк.	Пр.	Лаб.	час.	час.		
1	3	108	22	22	-	28	36	-	экзамен
2	2	72	22	22	-	8	20	-	экзамен
3	3	108	22	22	-	28	36	-	экзамен
4	2	72	22	20	-	6	24	-	экзамен
всего	**10**	**360**	**88**	**86**	**-**	**70**	**116**	**-**	

№	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семестр/ сессия/ курс	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
1	**Раздел.1 Введение в географию**	1/зимняя/1			Тест 1
	Тема 1.1 Объект, предмет и содержание географии	1/зимняя/1	**6**	ПК 1.1	
	Лекция 1. Объект и предмет географии. Функции географии в современном мире. Особенности и специфика географии. Дифференциация и интеграция географических знаний.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 1: Изменение функций географии с древнейших времен до наших дней. Место географии в системе наук.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 1, подготовка к практическому занятию 1.	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.2 Структура географии	1/зимняя/1	**6**	ПК 1.1	
	Лекция 2. Система географических наук. Различные подходы к систематизации географии. Естественно-научный блок, социально-экономический блок, природно-общественны блок, блок сквозных наук.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 2: Объект и предмет географических наук из различных блоков. Взаимосвязь рекреационной географии с другими географическими науками.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 2, подготовка к практическому занятию 2, проверочной работе.	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.3. Этапы развития географии. Особенности географии Древнего мира	1/зимняя/1	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Лекция 3. Этапы развития географии. Первоначальный этап: бытийный географизм. География в Древнем Египте, Финикии, Месопотамии, Древнем Китае. Античный этап: география в Древней Греции. Вклад в развитие географии античных натурфилософов: Фалеса, Анаксимандра, Аристотеля, Эратосфена. Особенности развития географии в средние века. Вклад арабских ученых в развитие географии: Идриси, Ибн Батута, Бируни.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 3: Развитие в географии в древнем мире на примере Древнего Рима. Вклад в развитие географии Клавдия Птолемея. Территориальные открытия римлян.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Разработка технологической карты урока на тему «История географических открытий»	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.4 Развитие географии в эпоху Великих географических открытий	1/зимняя/1	**6**		
	Лекция 4. Предпосылки наступления эпохи ВГО. Периоды эпохи ВГО. Испано-португальский период: вклад в территориальные открытия Г. Мореплавателя, В. Да Гама, Б. Диаша, Х.	1/зимняя/1	2		

	Колумба, А. Охеды. Английский этап: открытия Дж. Кабота, Ф. Магеллана, Ф. Дрейка, А. Тасмана. Развитие теоретической географии, труды Б. Варениуса.				
	Практическое занятие № 4: Российский период**.** Направления важнейших путешествий и походов русских первопроходцев в XI-XVII вв. Вклад в освоение территории России Е. Хабарова.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 4, подготовка к практическому занятию 4. Ученые и путешественники эпохи ВГО.	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.5 Развитие географии в XVII-XIX вв.	1/зимняя/1	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
	Лекция № 5. Развитие географии в Западной Европе. Территориальные открытия европейцев: Д. Кук, Д. Ливингстон, Д. Росс и другие. Разработка теоретических вопросов географии: А. Гумбольдт, К. Риттер. Развитие географии в России. Роль Петра I в развитии географии, экспедиции В. Беринга и А. Чирикова. Великая Северная экспедиция. Вклад в развитие географии В. Татищева и М. Ломоносова. Научные географические школы.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 5: Развитие географии в Новое время в России. Открытие Антарктиды Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым. Экспедиции по изучению территории России. Русские открытия в Северной Америке.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 5, подготовка к практическому занятию 5. Ученые и путешественники Нового времени.	1/зимняя/1	4		
	Тема 1.6 Современный этап развития географии	1/зимняя/1	**10**		
	Лекция № 6. Факторы развития географии в 20 веке. Особенности географических исследований в начале 20 века. Пространственные исследования и открытия в Советском Союзе: освоение Севера, исследование Арктики и Антарктики. Развитие физической и экономической географии в СССР и России. Вклад в развитие географии Л. С. Берга, В. Н. Сукачева, Ф. Н. Милькова, В. И. Вернадского, Н. Н. Баранского, Н. Н. Колосовского и других. Итоги развития географического знания. Географическая картина мира, этапы ее становления.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 6: География в 21 веке, исследование Арктики и Антарктики. Открытие и изучение озера Восток в Антарктиде. Достижения российских путешественников в Арктике в 20 и 21 веке, популяризация географии.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие № 7. Вклад в развитие географии выдающихся отечественных и зарубежных ученых и путешественников. Начало космического	1/зимняя/1	2		

	землеведения.				
	Самостоятельная работа. Разработка внеклассного мероприятия по теме «Великие открытия и путешественники»	1/зимняя/1	4		
	Тема 1.7 Принцип всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии	1/зимняя/1	**8**		
	Лекция № 7. Методология география, понятие методологии, метода, методики. Принцип всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии. Виды связей: горизонтальные и вертикальные, общие и частные, прямые и обратные. Связи между физико-географическими явлениями, экономико-географическим явлениями, смешанные связи. *Реализация в электронной форме*	1/зимняя/1	2		Тест 2
	Практическое занятие № 8: Различные виды связей, самостоятельное определение видов связей. *Реализация в интерактивной форме*	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 7, подготовка к практическому занятию 8.	1/зимняя/1	4		
	Тема 1.8 Учения и теории в географии	1/зимняя/1	**4**	ПК 1.1	
	Лекция № 8. Виды учений, теорий, законов и закономерностей. Общенаучные учения: эволюционное учение и его влияние на развитие географии. Общегеографические учения: учение о геосистемах (Б. В. Сочава). Учения в Физической географии: учение о ПТК, труды В. В. Докучаева, Л. С. Берга. Учения в социально-экономической географии: учение об ЭГП, Н. Н. Баранский. Общенаучные теории в географии: теория географического детерминизма, неодетерминизм. Общегеографические теории: теория географических оценок, ее значение в географии. Теории в физической географии: теория тектоники литосферных плит, А. Вегенер, неотектоника. Теории в экономиченской географии: теория ТСХ, И. М. Маергойз. Теории в пограничных областях: теория этногенеза Л. Н. Гумилева.	1/зимняя/1	2		Тест 2
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 8.	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.8 Законы и закономерности в географии.	1/зимняя/1	**4**	ПК 1.1	
	Лекция № 9: Сущность, сходство и различие законов и закономерностей. Степень разработанности научных законов в географии. Общенаучные законы и закономерности в географии. Законы и закономерности в физической географии: целостность ГО, круговороты веществ, ритмичность, зональность и азональность. Закономерности социально-экономической географии: взаимодополнение мест, концентрация, иерархия и другие. Новые тенденции развития географии.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 9.	1/зимняя/1	2		
	Тема 1.9 Актуальные вопросы	1/зимняя/1	**4**	ПК 1.1	

	современной географии				
	Практическое занятие 9. Проблемы глобального природопользования и стратегия развития человечества. Понятие природных ресурсов и их классификации. Модели ресурсопользования.	1/зимняя/1	2		
	Самостоятельная работа. Подготовка к практическому занятию 9.	1/зимняя/1	2		
	Раздел 2. Земля как планета Солнечной системы	1/зимняя/1			
	Тема 2.1 Земля как планета Солнечной системы	1/зимняя/1	**8**	ПК 1.1	
	Лекция № 10. Земля как планета. Особенности планет земной группы. Особенности планет-гигантов. Внутреннее строение Земли. Гравитационное поле и дифференциация вещества. Магнитное поле и магнитосфера. Структура магнитосферы и ее значение.	1/зимняя/1	2		
	Практическое занятие 10-11. Форма и размеры Земли. Изменение дальности видимого горизонта в зависимости от высоты места наблюдения. Характеристика планет Земной группы.	1/зимняя/1	4		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции 10, подготовка к практическому занятию 10-11.	1/зимняя/1	2		
	Тема 2.2 Движения Земли и их географические следствия.	1/зимняя/1	**2**	ПК 1.1	
	Лекция 11. Движения Земли и их географические следствия. Доказательства вращения Земли. Географические полюсы. Роль осевого вращения в формировании фигуры Земли. Отклоняющая сила вращения Земли (ускорение Кориолиса) и ее проявление в географической оболочке. Смена дня и ночи. Сутки звездные и солнечные. Время солнечное, местное, поясное, летнее, всемирное. Линия перемены дат. Суточная ритмика природы. Тормозящее действие приливов на скорость вращения Земли. Доказательства годового движения Земли. Особенности движения Земли по орбите: направление движения, меняющаяся скорость, почти неизменное положение оси вращения Земли в пространстве и ее наклона к плоскости орбиты в течение года. Годы – звездный (сидерический) и тропический. Изменение наклона солнечных лучей на разных широтах в течение года. Равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Смена времен года. Годовая ритмика природы. Изменение продолжительности дня и ночи в течение года. Полярные дни и ночи. Пояса освещенности.	1/зимняя/1	2		
	Подготовка к экзамену		**36**		
	ИТОГО ЗА 1 СЕМЕСТР		**108**		
	Раздел 3. Атмосфера и климаты Земли. Тема 3.1 Солнечная радиация и тепловой режим атмосферы	2/летняя/1	**16**		

	Лекция 1. Атмосфера Земли. Происхождение атмосферы и ее эволюция. Границы, состав воздуха, вертикальное строение. Значение атмосферы. Взаимодействие атмосферы с другими геосферами. Организация и методы исследования атмосферы	2/летняя/1	2	ПК 1.1	Тест 3
	Лекция 2. Солнечная радиация. Радиационный баланс Земли. Солнечная радиация, солнечная постоянная, спектральный состав, процессы трансформации в системе «атмосфера – земная поверхность», виды радиации, суммарная радиация, радиационный баланс атмосферы. Радиационный баланс (остаточная радиация) и его составляющие. Альбедо и эффективное излучение. Парниковый (оранжерейный) эффект. Гипотеза антропогенного потепления климата Земли.	2/летняя/1	2		Тест 3
	Лекция 3. Тепловой баланс системы «Земля – атмосфера». Тепловой баланс и его составляющие, различия теплового режима суши и водоемов. Процесс нагревания и охлаждения нижних слоев тропосферы. Инверсия температуры и ее типы. Суточный ход температуры воздуха и суточная амплитуда температуры. Годовой ход и годовая амплитуда температур.	2/летняя/1	2	ПК 1.1	Тест 3
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическим занятиям (письменные ответы на вопросы)	2/летняя/1	1		Тест 3
	Практическое занятие 1. Солнечная радиация и тепловой баланс Земли. Выявление по картам закономерностей распределения разных видов солнечной радиации по земной поверхности в зависимости от угла падения солнечных лучей и продолжительности дня. Расчетные задачи на выявление факторов, влияющих на интенсивность величины солнечной радиации. Расчет альбедо различных типов поверхностей и зональных ландшафтов. Тепловые пояса Земли.	2/летняя/1	2		Тест 3
	Практическое занятие 2. Средние температуры воздуха. Изменение температуры с высотой. Приведение температурных показателей к уровню моря. Вертикальный температурный градиент. Адиабатические процессы. Сухо- и влажно-адиабатические градиенты. Расчеты изменения и вычисления температуры воздуха с различной влажностью при изменении высоты.	2/летняя/1	2		Тест 3
	Практическое занятие 3. Распределение температур воздуха. Выявление по картам закономерностей распределения температурных показателей: среднемесячных января и июля, среднегодовых, аномальных января и июля, годовой амплитуды. Объяснение причин такого распределения. Расчеты индекса	2/летняя/1	2		Тест 3

	континентальности климата Ценкера и Хромова, анализ распределения индекса континентальности климата Хромова по Земной поверхности .				
	Практическое занятие 4. Типы годового хода температур. Анализ факторов, определяющих годовой ход температуры воздуха. Изучение и определение по статистическим данным типов и подтипов годового хода температур: экваториальный, тропический, умеренных широт, полярный; морской и континентальный	2/летняя/1	2		Тест 3
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическим занятиям (письменные ответы на вопросы), доработка письменных заданий.	2/летняя/1	1		Тест 3
	Тема 3.2 Водный режим атмосферы. Увлажнение	2/летняя/1	**10**	ПК 1.1	Тест 4
	Лекция 4. Вода в атмосфере. Облака. Формы воды в атмосфере. Влагооборот. Испарение и испаряемость. Характеристики влажности воздуха: абсолютная влажность, фактическая упругость водяного пара, упругость насыщения (максимальная упругость водяного пара), относительная влажность, дефицит влажности, температура точки росы. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Изменение характеристик влажности воздуха с высотой. Географическое распределение абсолютной и относительной влажности воздуха.	2/летняя/1	2		Тест 4
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическим занятиям (письменные ответы на вопросы)	2/летняя/1	1		Тест 4
	Практическое занятие 5. Испарение и испаряемость Показатели влажности воздуха. Выявление по картам географических закономерностей и факторов распределения испарения и испаряемости. Расчеты основных показателей влажности воздуха, построение графика зависимости упругости насыщения от температур, расчеты по графику показателей влажности воздуха (относительной влажности воздуха по известным упругости водяного пара и упругости насыщения т.п.), определение возможности выпадения осадков по различным показателям влажности воздуха.	2/летняя/1	2		Тест 4
	Лекция 5. Атмосферные осадки и увлажнение. Виды атмосферных осадков: жидкие – дождь, морось; твердые – снег, крупа, град; смешанные и условия их формирования. Типы осадков по условиям образования: фронтальные и внутримассовые (конвективные и орографические). Типы осадков по продолжительности и характеру выпадения: ливневые, моросящие. Интенсивность осадков. Суточный ход осадков на разных широтах. Изогиеты. Самые влажные и самые	2/летняя/1	2		Тест 4

	сухие места на Земле. Атмосферное увлажнение. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Увлажнение достаточное, избыточное, недостаточное. Гумидные и аридные территории. Засуха. Закономерности атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки. Влияние человека на увлажнение территории через осушительные и оросительные мелиорации.				
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическим занятиям (письменные ответы на вопросы).	2/летняя/1	1		Тест 4
	Практическое занятие 6. Осадки и увлажнение. Облачность. Выявление по картам географических закономерностей и факторов распределения осадков над океанами и сушей Изучение признаков основных типов годового режима осадков и определение типов по климатограммам. Расчеты и качественное определение коэффициента увлажнения по Иванову и Высоцкому для разных регионов. Облачность на различных широтах и её географическое распространение.	2/летняя/1	2		Тест 4
	Тема 3.3 Атмосферное давление и общая циркуляция атмосферы	2/летняя/1	**12**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Тест 5
	Лекция 6. Атмосферное давление и ветер. Единицы измерения давления. Нормальное атмосферное давление. Изменение давления с высотой. Барическая ступень. Вертикальный барический градиент. Причины изменения давления. Изобарические поверхности. Изобарические системы (замкнутые – минимумы и максимумы, и незамкнутые – ложбина, гребень, седловина). Горизонтальный барический градиент. Распределение давления в верхней тропосфере. Карты абсолютной и относительной барической топографии. Ветер и его характеристики: направление, скорость, сила. Факторы, определяющие характеристики ветра: горизонтальный барический градиент, отклоняющая сила вращения Земли, трение. Ветер в свободной атмосфере и у земной поверхности в различных системах изобар (ветры циклонов и антициклонов).	2/летняя/1	2		Тест 5
	Лекция 7. Воздушные массы и атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны. Понятие о воздушной массе. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс, воздух морской и континентальный. Понятия «атмосферный фронт», «фронтальная поверхность», «линия фронта», «климатологический фронт». Условия возникновения фронтов. Их типы: теплый, холодный (первого и второго рода), окклюзии. Главные климатологические	2/летняя/1	2		Тест 5

	фронты: арктический (антарктический), полярные, тропические и миграция их по сезонам. Циклоны и антициклоны, условия и стадии их развития, характеристика метеоэлементов на разных стадиях. Центральные и тропические циклоны, субтропические антициклоны, малые атмосферные вихри (смерчи, торнадо).				
	Лекция 8. Общая циркуляция атмосферы. Понятие об общей циркуляции атмосферы. Факторы, определяющие общую циркуляцию в тропосфере – нижней стратосфере, господствующий западный перенос в верхних слоях атмосферы, зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления. Циркуляция экваториальных и тропических широт (пассаты, муссоны, тропические циклоны, струйные течения). Циркуляция умеренных широт (западный перенос, циклоны, антициклоны, муссоны). Циркуляция полярных широт. Меридиональные составляющие общей циркуляции атмосферы и междуширотный обмен.	2/летняя/1	2		Тест 5
	Практическое занятие 7-8. Атмосферное давление. Центры действия атмосферы. Анализ взаимосвязи между распределением на Земле температур воздуха и давления. Выявление по картам географических закономерностей распределения поясов и центров давления в июле и январе (постоянных, сезонных, обратимых центров действия атмосферы) , типов воздушных масс и их свойств. Анализ изменения в течение года положения климатологических фронтов. Характеристика основных зональных типов циркуляции атмосферы	2/летняя/1	4		Тест 5
	Самостоятельная работа. Оформление обобщённой схемы распределения по поверхности Земли поясов давления и зональных типов циркуляции атмосферы Методическая разработка урока по теме «Циркуляция атмосферы»	2/летняя/1	2		Тест 5
	Тема 3.4 Погода. Климаты Земли	2/летняя/1	**14**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
	Лекция 9. Погода и климат. Факторы климатообразования. Определение понятия «погода». Элементы погоды. Классификации погод: комплексная, генетическая (внутримассовые и фронтальные). Прогноз погоды. Синоптические карты. Всемирная служба погоды. Определения климата, отличия климата от погоды, понятия о климатической системе, о базовом климатическом периоде. Процессы климатообразования: поступление солнечной радиации, циркуляция атмосферы, перенос воды и энергии. Географические климатообразующие факторы: географическая широта, распределение суши и моря, удаленность территории от океанов и	2/летняя/1	2		Тест 5

	морей, высота над уровнем моря, океанические течения, рельеф, особенности подстилающей поверхности (снег, лед, растительность), антропогенный фактор.				
	Практическое занятие 9. Погода. Синоптическая карта. Изучение таблиц синоптического кода, расшифровка элементов кода и декодирование образца данных записи метеонаблюдений. Характеристика погодных условий по образцам метеокодов. Чтение и анализ учебной синоптической карты.	2/летняя/1	2		Тест 5
	Лекция 10. Классификация климатов и климатическое районирование Б.П. Алисова. Климаты Земли. Классификация климатов В.Кёппена. Генетическая (динамическая) классификация климатов Б.П. Алисова. Общие черты климатов климатических поясов.	2/летняя/1	2		Тест 5
	Практическое занятие 10. Климатическое районирование. Климаты Земли. Изучение распределения климатических поясов, оформление картосхемы климатического районирования. Определение основных и отличительных черт основных типов климата Земли (заполнение таблицы)	2/летняя/1	2		Тест 5
	Практическое занятие 11. Характеристика климатов по картам. Характеристика по плану климата одной из климатических областей / одного из регионов (по выбору) по климатическим картам)	2/летняя/1	2		Тест 5
	Лекция 11. **Изменения и колебания климата. Влияние на климат человека.** Понятие об изменении и колебаниях климата. Космические, астрономические и геолого-тектонические гипотезы, объясняющие изменения климата. Прогрессивное похолодание климата Земли в плейстоценовое время. Изменения климата в голоцене и в историческое время. Глобально потепление.	2/летняя/1	2		Тест 5
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции, учебникам и дополнительным источникам. Разработка технологических карт урока по темам «Погода и климат»	2/летняя/1	2		Тест 5
	Подготовка к экзамену		**20**		
	ИТОГО ЗА 2 СЕМЕСТР		**72**		
	Раздел 4. Гидросфера	3/зимняя/2	**108**		
	Тема 4.1 Мировой океан	3/зимняя/2	**22**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Тест 6
	Лекция 1. Распространение воды на Земле. Гидросфера. Гидросфера – часть географической оболочки. Ее объем, границы, структура. Происхождение гидросферы и ее эволюция. Важнейшие химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды на Земле и его звенья, с вязь с теплооборотом, значение в природе. Водный баланс земного шара. Водные ресурсы Земли.	3/зимняя/2	2		
	Лекция 2. Химические и физические	3/зимняя/2	2		

	свойства океанской воды. Солевой состав воды в океане и ее соленость. Зональность солености поверхностных вод. Зональные типы вертикального распределения солености вод. Соленость морей. Обмен химическими элементами между атмосферой и океаном. Газовый режим Мирового океана. Плотность океанских вод и ее изменение по широте и с глубиной, плотностное перемешивание. Цвет, прозрачность, звукопроводимость, электропроводность, радиоактивность океанской воды и их значение.				
	Практическое занятие 1. Физико-химические свойства вод мирового океана. Зональность солености поверхностных вод. Зональные типы вертикального распределения солености вод. Распределение температуры поверхностных масс океана.		2		
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическим занятиям (письменные ответы на вопросы). Составление конспекта урока на тему «Свойства вод мирового океана»	3/зимняя/2	4		
	Лекция 3. Термический режим. Водные массы. Динамика вод в Мировом океане. Теплообмен системы «океан – атмосфера» и тепловой баланс океана. Зонально-региональные закономерности распределения температуры на поверхности и в толще океанских вод, особенности замерзания соленой воды, типы и распространение ледовых образований. Виды движения вод. Волны: причины возникновения, характеристики, виды. Приливы. Влияние волнения и приливов на географическую оболочку. Течения: причины возникновения, различия и классификация. Закономерности формирования поверхностных течений, их влияние на формирование климата и на жизнедеятельность организмов. Условия жизни в океане. Проблема загрязнения Мирового океана.	3/зимняя/2	2		
	Практическое занятие 2. Зональные типы поверхностных водных масс. Изучение по картам отличий экваториальных, тропических, субтропических, субполярных и полярных водных масс.	3/зимняя/2	2		
	Практическое занятие 3-4. Волнения, приливы, течения поверхностных вод Мирового океана. Выявление особенностей и закономерностей распространения ветрового волнения на основе анализа карт. Выявление системы поверхностных океанических течений на примере Тихого океана в ходе работы с контурной картой.	3/зимняя/2	4		
	Самостоятельная работа. Доработка контурной карты «Поверхностные течения океанов».	3/зимняя/2	4		
	Тема 4.2 Воды суши	3/зимняя/2	**50**		Тест 7

	Лекция 4. Воды суши. Общие сведения о реках, морфологии рек и их бассейнов. Определение понятия «река». Гидрографическая сеть и ее элементы. Речная сеть. Речной и водосборный бассейны. Водораздел. Главный водораздел Земли. Морфологические характеристики бассейна реки, речной долины и русла. Движение речного потока. Скорость течения воды в реке. Распределение скоростей течения по живому сечению и вдоль реки; стрежень и динамическая ось потока.	З/зимняя/2	2		
	Практическое занятие 5. Морфометрия рек и их бассейнов. Определение по физической карте мира и нанесение на контурную водоразделов между океанами. Выделение бассейна реки на крупномасштабной карте. Построение и анализ гидрографической схемы реки, измерения по топокарте и расчеты коэффициента извилистости русла, площади бассейна и густоты речной сети, определение падения и уклона реки.	З/зимняя/2	2		
	Лекция 5. Водный режим рек, питание и сток. Термический режим рек. Источники питания. Уровенный режим рек. Фазы водного режима, понятие «гидрологический год». Количественные гидрометрические характеристики стока . Влияние различных физико-географических факторов на сток. Классификация рек по источникам питания и водному режиму. Термический режим рек, его зависимость от климата и источников питания. Замерзающие реки. Фазы ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие. Ледоход осенний и весенний. Заторы. Зажоры. Полыньи. Наледи.	З/зимняя/2	2		
	Практическое занятие 6-7. Источники питания и типы водного режима рек. Изучение принципа и определение по количественным данным зональных типов и подтипов водного режима рек по классификации М.И. Львовича. Знакомство с типами гидрологического режима рек, выделенными Б.Д. Зайковым.	З/зимняя/2	4		
	Самостоятельная работа. Характеристика условий питания и годового распределения стока реки (по выбору), используя классификацию М.И. Львовича. Разработка технологической карты урока на тему «Реки»	З/зимняя/2	4		
	Практическое занятие 8. Расход воды в реке. Речной сток. Построение по заданным параметрам профиля поперечного сечения реки и определение расхода воды. Расчет скорости течения в разных участках речного русла по заданным параметрам. Расчет по заданным параметрам объёма, модуля, коэффициента стока для разных рек.	З/зимняя/2	2		
	Лекция 6. Химизм речных вод. Движение воды в реке и работа рек. Река – турбулентный поток. Распределение скоростей в речном потоке. Процессы	З/зимняя/2	2		

	эрозии, переноса и аккумуляции речных наносов. Мутность рек. Расход и сток твердых наносов. Химический состав речных вод и его зависимость от природных условий водосбора. Гидрохимические классы речных вод. Расход и сток растворенных веществ. Зональный характер химического состава рек. Связь химического состава и степени минерализации вод с фазами водного режима. Реки – природные аквальные комплексы. Антропогенные изменения стока и режима рек. Каналы, плотины, водохранилища. Охрана рек от истощения и загрязнения и их рациональное использование.				
	Лекция 7-8. Гидрология озёр. Водохранилища. Определение, морфометрические характеристики и генетическая классификация озерных котловины. Водные массы и водный баланс озер. Динамика воды в озерах. Химический состав воды в озерах. Особенности термического режима озер, термическая классификация озер. Классификация озер по условиям питания. Антропогенная эвтрофикация озер. Эволюция озер во влажном и сухом климате. Озера как природный аквальный комплекс и их взаимосвязь с окружающей природой. Закономерности распространения озер разных типов. Хозяйственное использование, охрана от загрязнения и рациональное использование озер. Типы водохранилищ, особенности их уровенного, термического, ледового, гидрохимического и гидробиологического режимов. Динамика водных масс. Формирование берегов. Заиление и деградация. Влияние на речной сток и окружающую природу. Комплексное использование и охрана от загрязнения и эвтрофикации.	3/зимняя/2	4		
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическому занятию (письменные ответы на вопросы). Разработка технологической карты урока по теме «Озера».	3/зимняя/2	6		
	Практическое занятие 9-10. Озёра. Определение по карте площади озера, длины, наибольшей и средней ширины, длины береговой линии, расчет коэффициента развития береговой линии. Построение плана озёра с изобатами по заданным параметрам. Построение графиков и анализ распределения температур в толще озёрной воды в различные сезоны года. Определение широтного положения озёр по заданным термическим параметрам.	3/зимняя/2	4		
	Самостоятельная работа. Нанесение на контурную карту мира самых крупных водохранилищ и их каскадов.	3/зимняя/2	4		
	Лекция 9-10. Подземные воды.	3/зимняя/2	4		

	Гидрология болот. Водно-физические свойства почвогрунтов и виды подземных вод, их происхождение и классификация, движение, типы по характеру залегания. Особенности грунтовых вод, межпластовых, минеральных и термальных вод, вод многолетнемерзлых пород. Роль подземных вод в питании рек, в физико-географических процессах. Использование и охрана. Отличия болот от заболоченных земель, образование болот. Классификация болот, особенности низинных, верховых и болот переходного типа. Эволюция болот. Водный баланс и гидрологический режим, термический режим болот. Болота как природные комплексы и их роль в географической оболочке. Закономерности распространения болот. Осушение болот и заболоченных земель и их использование. Охрана болот.				
	Лекция 11. Ледники, их типология и значение. Покровное оледенение, горное оледенение и горно-покровное оледенение.	3/зимняя/2	2		
	Практическое занятие 11. Снеговая линия. Современное оледенение суши. Построение графика и анализ положения снеговой в зависимости от географической широты. Анализ распределения льдов по поверхности Земли. Определение по рисункам типов горно-долинных ледников.	3/зимняя/2	2		
	Самостоятельная работа. Нанесение на контурную карту областей современного покровного и горного (с учетом площадей) оледенения, размещения крупнейших горных ледников. Разработка технологической карты урока по темам «Ледники», «Болота», «Подземные воды».	3/зимняя/2	6		
	Подготовка к экзамену		**36**		
	ИТОГО ЗА 3 СЕМЕСТР		**108**		
	Раздел 5. Литосфера	4/летняя/2	**108**		
	Тема 5.1 Общие закономерности устройства земной поверхности. Рельефообразующие процессы и факторы	4/летняя/2	**10**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Лекция 1. Общие закономерности устройства земной поверхности. Эволюция представлений о рельефе и этапах его образования. Содержание понятий рельеф, формы и элементы рельефа. Классификация форм рельефа по размерам. Геосинклинальная концепция формирования рельефа, геосинклинальные пояса Земли, эпохи складчатости (тектогенезы). Концепции фиксизма и мобилизма о причинах формирования и изменения рельефа Земли. Общие закономерности в рельефе земной поверхности.	4/летняя/2	2		Тест 8
	Практическое занятие 1-2. Планетарный рельеф Земли. Построение и анализ гипсографической кривой Земли, определение средней высоты суши и средней глубины океана. анализ закономерностей расположения материков и океанов,	4/летняя/2	4		

	Построение диаграмм и анализ соотношения их площадей, высот /глубин, мощности земной коры.				
	Лекция 2. Процессы и факторы рельефообразования. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Воздействие на рельеф человека. Эндогенные процессы: типы тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе, роль новейших и современных тектонических движений при рельефообразовании. Экзогенные процессы: выветривание, денудация, перенос материала, аккумуляция, уровни денудации, поверхности выравнивания. Факторы рельефообразования: вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические почвенно-растительные условия, топографический фактор, деятельность человека. Рельефообразование как одна из форм круговорота веществ и энергии на Земле. Рельеф и хозяйственная деятельность человека.	4/летняя/2	2		
	Практическое занятие 3. Рельефообразование, классификации рельефа. Типы процессов рельефообразования. Классификация рельефа по высоте, происхождению, морфологии. Геоморфологическая карта мира.	4/летняя/2	2		
	Тема 5.2 Морфотектонический и морфоскульптурный рельеф суши	4/летняя/2	**25**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Лекция 3. Генетическая классификация форм рельефа. Морфотектонический рельеф равнинных областей. Категории форм рельефа согласно геоморфологической теории Герасимова-Мещерякова - геотектуры, морфоструктуры и морфоскульптуры. Понятие о равнине, классификация равнин по высоте, морфологические типы, генетические типы равнин, плато, плоскогорье.	4/летняя/2	2		
	Практическое занятие 4. Основные типы морфоструктур равнин. Построение и анализ диаграмм распространения основных типов геотектур и морфоструктур. Изображение и характеристика морфоструктур равнин.	4/летняя/2	2		
	Лекция 4. Морфотектонический рельеф горных областей. Понятие о горе и горной стране, элементы горной системы, классификация гор по высоте, по генезису и по морфологическому строению. Вертикальная поясность скульптурного рельефа гор, типы горизонтального расчленения горных систем.	4/летняя/2	2		
	Самостоятельная работа. Изучение темы по материалам лекции и учебникам, подготовка к практическому занятию	4/летняя/2	0,5		

	(письменные ответы на вопросы)				
	Практическое занятие 5. Основные типы морфоструктур гор. Построение диаграмм распространения основных типов морфоструктур континентов, нанесение на контурные карты мира основных горных систем с подразделением по возрасту. Характеристика строения, анализ распространения в горных системах различного возраста основных типов морфоструктур.	4/летняя/2	2		
	Самостоятельная работа. Рисование и комментирование блок-диаграмм	4/летняя/2	0,5		
	Лекция 5. Морфоскульптура. Классификация морфоскульптур суши по ведущему экзогенному рельефообразующему процессу. Склоновые процессы и рельеф, созданный склоновыми процессами. Обвально-осыпной рельеф. Коллювий. Оползневой рельеф, распространение оползневых форм, борьба с оползневыми процессами. Рельеф склонов с массовым смещением материала. Понятия «солифлюкция» и «дефлюкция».	4/летняя/2	2		
	Практическое занятие 6. Распространение основных типов морфоскульптур на материках. Построение картодиаграмм и анализ распространения на суше и материках основных типов мосрфоскульптур в зависимости от экзогенных факторов рельефообразования.	4/летняя/2	2		
	Лекция 6. Флювиальный рельеф. Эрозионная, транспортирующая и аккумулятивная деятельность текущей воды. Эрозия плоскостная и линейная, глубинная и боковая. Базис эрозии общий и местный. Плоскостной (делювиальный) смыв – эрозия почв. Делювиальные шлейфы. Делювий. Географические закономерности распространения почвенной эрозии и методы борьбы с ней. Рельеф, созданный временными водотоками: овраги и балки, механизм образования, распространение. Вред и меры борьбы с оврагами. Сели - условия и механизм образования, вред, меры борьбы с селевыми потоками. Рельеф, созданный постоянными водотоками: речная долина, этапы её развития, морфологические типы. Влияние геологического строения и тектоники на формирование речных долин. Продольный профиль (профиль равновесия). Асимметрия речных долин и междуречий, ее причины. Морфодинамические типы русел: меандрирование рек, разветвление на рукава. Строение и элементы речного русла. Пойма, ее формирование и рельеф, образование староречий. Русловой, пойменный и старичный аллювий. Типы пойм. Надпойменные террасы и их элементы, образование, типы.	4/летняя/2	2		
	Практическое занятие 7. Формы флювиального рельефа. Сравнение	4/летняя/2	2		

	материков по интенсивности внутриконтинентальной эрозии; определение типов речных долин и изображение речных долин по заданным условиям, восстановление истории их формирования.				
	Лекция 7. Ледниковый (гляциальный) и водно-ледниковый рельеф. Криогенный (мерзлотный) рельеф. Рельефообразующая роль льда и снега (гляциальный и нивальный рельеф). Формы ледниковой экзарации, формы ледниковой аккумуляции. Формы рельефа, созданные талыми ледниковыми водами (камы, озы, долинные зандры, зандровые равнины, древние ложбины стока, озерно-ледниковые равнины). Формы ледникового рельефа горных стран и равнинных областей - бывших центров оледенения, областей ледниковой аккумуляции и перигляциальных областей, их изменение в послеледниковое время. Процессы рельефообразования в условиях многолетней мерзлоты. Формы рельефа, обусловленные многолетним промерзанием, сезонным промерзанием и протаиванием грунта. Термокарстовые, термоабразионные и термоэрозионные формы.	4/летняя/2	2		
	Самостоятельная работа. Мерзлотный рельеф. Формы склонового рельефа. Определение зоны распространения путём нанесения границ криогенных областей на контурную карту. Характеристика форм криогенного рельефа в форме таблицы. Определение характера склоновых процессов в зависимости от крутизны склонов.	4/летняя/2	1		
	Лекция 8. Карстовый рельеф. Процессы рельефообразования в условиях аридного климата. Определение понятия «карст», условий образования и развития карста. Поверхностные и подземные карстовые формы рельефа. Стадии развития карста. Гидрография карстовых районов. Особенности тропического карста. Распространение карстового рельефа. Особенности хозяйственной деятельности в карстовых областях. Понятие «суффозия». Условия, способствующие развитию суффозионных процессов. Формы суффозионного рельефа и их распространение. Суффозионно-карстовый рельеф. Процессы рельефообразования в условиях аридного климата. Рельефообразующая роль ветра: дефляция, корразия, перенос, аккумуляция. Эоловый рельеф песчаных пустынь. Формы рельефа в каменистых, глинистых и глинисто-солончаковых пустынях. Эоловые формы рельефа во внеаридных областях.	4/летняя/2	2		
	Практическое занятие 8. Карстовый рельеф. Изображение на блок-диаграммах карстовых формы рельефа; объяснение процессов образования карста в умеренных и тропических широтах, циклов	4/летняя/2	2		

	карстообразования и распространения различных типов карста на Земле. Определение карстовых форм по рисункам.				
	Самостоятельная работа. Составить описание форм суффозионного рельефа и форм эолового рельефа по учебным пособиям. Разработка технологической карты урока по заданной теме.	4/летняя/2	1		
	Тема 5.3 Рельеф дна Мирового океана	4/летняя/2	**5**		
	Лекция 9. Рельеф берегов. Рельеф дна Мирового океана. Понятия берег, береговая линия, береговая зона, побережье. Процессы, формирующие берега. Приглубые и отмелые берега, их эволюция. Продольное и поперечное перемещения наносов и обусловленные ими формы рельефа. Формирование берегов при трансгрессии и регрессии моря. Значение геологического строения и первичного расчленения суши. Морские террасы. Типы берегов и закономерности их распространения. Горизонтальное и вертикальное расчленение дна океана. Геотектура и морфоструктура дна: подводной окраины материка, переходной зоны, ложа океана, срединно-океанических хребтов. Особенности проявления экзогенных процессов на дне океана. Морфоструктура дна океана: подводной окраины материка, переходной зоны, срединно-океанических хребтов и ложа океана. Экзогенные процессы на дне океана, их роль в формировании морфоскульптуры дна. Рельефообразующая роль осадконакопления.	4/летняя/2	2	ПК 1.1 ПК 1.3	
	Самостоятельная работа. Нанесение на контурную карту мира основных орографических элементов дна Мирового океана. Методическая разработка эккурсии в музей.	4/летняя/2	1		
	Практическое занятие 9. Рельеф дна Мирового океана. Анализ распределения основных форм рельефа по дну океана: заполнение матрицы «Геотектуры и морфоструктуры дна океана».	4/летняя/2	2		
	Тема 5.4 Антропогенный рельеф.	4/летняя/2	**2**		
	Лекция 10. Понятие и типология антропогенных форм рельефа. Особенности формирования, последствия для окружающей среды. Пути решения.	4/летняя/2	2		
	Раздел 6. Географическая оболочка	4/летняя/2	**6**		
	Тема 6.1 Географическая оболочка	4/летняя/2	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Лекция 11. Географическая оболочка. Закономерности. Основные этапы развития. Понятие о географической оболочке. Соотношение понятий «географическая оболочка» и «биосфера». Границы верхняя и нижняя, мощность. Геосферное строение. Ландшафтная сфера. Закономерности географической оболочки: целостность, обусловленная круговоротом вещества и энергии, ритмичность развития, полярная асимметрия, зональность и	4/летняя/2	2		Тест 9

	азональность. Значение работ В.В. Докучаева, Л.С. Берга, А.А. Григорьева, С.В. Калесника, К.К. Маркова в развитии учения о географической оболочке.				
	Самостоятельная работа. Зонально-азональная структура географической оболочки. Факторы зональности. Зональность компонентная и комплексная. Периодический закон географической зональности А.А. Григорьева и М.И. Будыко. Азональность, высотная поясность. Интразональность, интразональные ландшафты.	4/летняя/2	1		
	Практическое занятие 10. Географическая зональность. Распределение природных зон по суше в целом и по географическим поясам и континентам, построение столбиковых диаграмм. Анализ факторов формирования широтной зональности по табличной и графической моделям периодического закона широтной зональности.	4/летняя/2	2		
	Самостоятельная работа. Высотная поясность. Познакомиться со схемой высотной поясности океанического и континентального типов, определить по приведённым данным положение гор в географическом поясе и типы их спектра (океанический или континентальный). Построить схемы высотной поясности гор по приведённым данным, дать их характеристику. Разработка технологической карты урока по теме «Географическая оболочка»	4/летняя/2	1		
	Подготовка к экзамену		**24**		
	ИТОГО ЗА 4 СЕМЕСТР		**72**		
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ		**432**		

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

5.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

5.2.1 Задания промежуточной аттестации в форме экзамена включают:
- вопросы, требующие устного ответа;

№ п/п	**Задание** **Формируемые компетенции ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3** *Вопросы, требующие устного ответа*
Раздел 1. Введение в географию	
	1. Назовите объект и предмет географии, дайте определение географической науки. Раскройте функции и особенности современной географии. 2. Охарактеризуйте положение географии в системе наук. Охарактеризуйте блоки географических наук по В.С. Жекулину.

	3. Назовите этапы развития географии. Охарактеризуйте особенности развития географии в первоначальный и античный периоды. Приведите примеры ученых и путешественников и их открытий в географии. 4. Охарактеризуйте особенности развития географии в средневековый период. Приведите примеры ученых и путешественников и их открытий в географии. 5. Назовите основные предпосылки Великих географических открытий. Охарактеризуйте особенности испано-португальского периода (конец XV – середина XVI в.). Какие географические открытия, которые причисляют к Великим, были сделаны в этот период? 6. Охарактеризуйте российский период эпохи ВГО**.** Назовите направления важнейших путешествий и походов русских первопроходцев в XI-XVII вв. Раскройте вклад в освоение территории России Е. Хабарова. 7. Раскройте роль Великих географических открытий в развитии географического знания и формировании научных географических идей. Объясните роль «Всеобщей географии» Б. Варениуса (Варена) в становлении географии как самостоятельной отрасли научного знания. 8. Назовите отличительные особенности развития географии в Европе и России в Новое время. Охарактеризуйте наиболее значительные территориальные географические открытия Нового времени. 9. Объясните, что понимается под научной географической школой. Охарактеризуйте самые крупные географические школы. Раскройте роль в географическом познании Земли и развитии географии научных географических школ и обществ. 10. Раскройте особенности современного этапа в развитии географической науки. Охарактеризуйте направления территориальных исследований на современном этапе. 11. Охарактеризуйте основные направления теоретических исследований отечественных ученых-географов конца XX – начала XXI века. 12. Объясните различия между понятиями «метод», «методика», «методология». Объясните сущность принципа всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии. Какие виды связей выделяют в географии? Приведите примеры. 13. Дайте определение понятий «учение» и «теория, назовите их классификацию. Приведите примеры учений и теорий: общенаучных, общегеографических, в физической и экономической географии. 14. Дайте определение понятий «закон» и «закономерность», назовите их классификацию. Приведите примеры законов и закономерностей: общенаучных, общегеографических, в физической и экономической географии. 15. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).
Раздел 2. Земля как планета солнечной системы	
	1. Охарактеризуйте Землю как планету Солнечной системы: объясните положение в Солнечной системе, фигуру и размеры Земли, их географическое значение. 2. Объясните причины осевого вращения Земли. Приведите доказательства и географические следствия. Время. Сутки звездные и солнечные. Время солнечное, местное, поясное, декретное, летнее, всемирное. Суточная ритмика. 3. Охарактеризуйте годовое движение Земли. Доказательства. Особенности земной орбиты. Скорость движения Земли. Звездный и тропический год. Прецессия и нутация. 4. Охарактеризуйте положение Земли по отношению к Солнцу в дни равноденствий и солнцестояний. Объясните смену времен года и сезонную ритмику. 5. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).
Раздел 3. Атмосфера и климаты Земли	
	Тема: **Солнечная радиация и тепловой режим атмосферы**

1. Раскройте состав и строение атмосферы. Охарактеризуйте химический состав атмосферы. Объясните причины вертикальной дифференциации атмосферы, охарактеризуйте атмосферные оболочки. Раскройте значение атмосферы.
2. Объясните, что такое солнечная радиация, спектральный состав, солнечная постоянная. Покажите влияние атмосферы на прохождение солнечной радиации. Объясните, что такое прямая, рассеянная, суммарная радиация, инсоляция.
3. Объясните процесс эффективного излучения земной поверхности, парниковый (оранжерейный) эффект атмосферы.
4. Охарактеризуйте радиационный баланс системы «Земля – атмосфера», объясните географическое распределение радиационного баланса.
5. Объясните тепловой баланс земной поверхности и нижней тропосферы, механизмы передачи тепла в атмосферу, различия теплового режима суши и водоемов.
6. В чем причины температурных аномалий? Покажите районы температурных аномалий, основные типы годового хода температуры приземного воздуха (экваториальный, тропический, умеренных широт, полярный).
7. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

Тема: **Водный режим атмосферы. Увлажнение**

1. Дайте характеристики влажности воздуха. Объясните географическое распределение абсолютной и относительной влажности.
2. Объясните процессы конденсация и сублимации водяного пара в атмосфере, образование облаков и осадков.
3. Охарактеризуйте атмосферные осадки, типы осадков по условиям образования. Объясните географическое распределение осадков и типы годового режима осадков.
4. Дайте характеристику атмосферного увлажнения, приведите показатели атмосферного увлажнения. Объясните влияние увлажнения на дифференциацию географической оболочки. Гумидные и аридные территории.
5. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

Тема: **Атмосферное давление и общая циркуляция атмосферы**

1. Объясните понятие атмосферное давление, приведите единицы измерения, барическую ступень, барический градиент. Объясните причины изменения давления. Что такое изобары и изобарические поверхности, центры действия атмосферы?
2. Дайте определение понятия «ветер». Раскройте характеристики ветра и факторы, определяющие характеристики ветра. Дайте характеристику местным ветрам.
3. Охарактеризуйте воздушные массы, условия их формирования и свойства, географические типы воздушных масс. Объясните, что такое атмосферные фронты, метеорологические фронты, климатологические фронты.
4. Охарактеризуйте циркуляцию атмосферы умеренных широт, западный перенос, муссоны, циклоны и антициклоны.
5. Охарактеризуйте циркуляцию атмосферы в тропических широтах, тропические муссоны, тропические циклоны.
6. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

Тема: **Погода. Климаты Земли**

1. Объясните, что такое климат, климатическая система, факторы и процессы климатообразования. Охарактеризуйте классификацию климатов по В. Кёппену.
2. Охарактеризуйте классификацию климатов по Б. Алисову. Охарактеризуйте экваториальный, субэкваториальный пояса и тропический пояса.
3. Дайте характеристику умеренных, субполярных и полярных поясов по

классификации Б. Алисова.
4. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

Раздел 4. Гидросфера

1. Дать определение гидросферы, её границ и состава. Рассказать о распространении структурных элементов гидросферы по поверхности Земли. Определить задачи науки гидрологии, её практическое значение и взаимосвязь с другими науками.
2. Рассказать о происхождении и эволюция природных вод, дать характеристику их физико-химических свойств.
3. Дать определение и характеристику круговорота воды и глобального влагооборота Земли. Раскрыть структуру водного баланса и соотношение его элементов. Раскрыть значение воды в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека.
4. Дать характеристику Мирового океана как части гидросферы и его частей. Представить классификацию морей. Охарактеризовать водный баланс Мирового океана.
5. Дать определение уровенной поверхности Мирового океана, рассказать о её колебаниях под влиянием гидрократических и геократических причин.
6. Дать характеристику основных физико-химических свойств океанской воды: солевого состава и солености, термического режима, плотности вод и их перемешивания, цвета, прозрачности, особенностей замерзания и распространения в океане различных видов льда. Раскрыть особенности волновой динамики океанских вод - волнений, приливных волн.
7. Дать характеристику морских течений, их свойств, представить классификацию морских течений. Раскрыть систему течений на примере циркуляции вод в Тихом и Атлантическом океанах.
8. Дать определение водной массы и характеристику основных типов водных масс Мирового океана, определение океанологических фронтов и характеристику основных типов фронтальных зон. Показать взаимодействие океана и атмосферы, влияние океана на климат.
9. Дать характеристику условий обитания живых организмов в океане, биологической структуры океана.
10. Дать характеристику природных ресурсов Мирового океана и проблем их использования, экологического состояния вод.
11. Рассказать о происхождении ледников, охарактеризовать их типы и распространение на земном шаре. Показать динамику современного оледенения. Раскрыть значение ледников в географической оболочке.
12. Рассказать о происхождении подземных вод и распространении. Раскрыть влияние на подземные воды состава горных пород и их водно-физических свойств. Определить типы водного режима грунтов. Показать значение подземных вод в природе и для хозяйственной деятельности человека.
13. Дать характеристику подземных вод, различающихся по условиям залегания в земной коре: почвенных, верховодки, грунтовых, межпластовых, зоны многолетней мерзлоты.
14. Дать определения основных понятий и морфологических характеристик рек и их бассейнов (река, речная сеть, речная система, гидрографическая сеть, водосборный и речной бассейны и др.)
15. Дать определения морфометрических характеристик реки (длина, извилистость, густота речной сети, продольный профиль, падение и уклон реки, водное сечение, живое сечение, иные)
16. Дать характеристику движения воды в реках, распределения скоростей течения в речном потоке. Раскрыть работу рек и характер движения речных наносов.
17. Дать понятие об источниках питания рек и характере их влияния на водный режим

рек. Раскрыть классификацию рек по источникам питания (по М.И. Львовичу)

18. Дать понятие о водном режиме рек, о фазах водного режима и изменениях уровня воды в реках в течение года. Раскрыть классификацию рек по сезонному распределению стока.
19. Дать характеристику зональных типов водного режима рек, выделенных М.И. Львовичем. Определить особенности водного режима горных рек. Раскрыть признаки типизации рек по гидрологическому режиму Б.Д. Зайкова.
20. Дать определение речного стока и его основных характеристик (расход воды, объем стока, модуль стока, слой стока, коэффициент стока).
21. Раскрыть особенности распределения стока по поверхности суши, показать влияние на сток различных природных компонентов: элементов климата, характера почвогрунтов, геологического строения бассейна и рельефа, растительности, озёр, а также хозяйственной деятельности человека.
22. Дать характеристику термического и ледового режима рек, представление о ледовых явлениях.
23. Дать характеристику минерализации и химического состава речных вод, факторов, определяющих химический состав вод, его зональность, сезонные колебания.
24. Раскрыть практическое значение рек и характер влияния на их режим хозяйственной деятельности человека. Охарактеризовать способы рационального использования и формы охраны рек.
25. Раскрыть общие понятия об озёрах, показать распространение озёр на земном шаре. Дать характеристику типов озёрных котловин. Дать определения морфологических и морфометрических параметров озер.
26. Дать характеристику озёрных водных масс, раскрыть структуру водного баланса озёр и классификацию в зависимости от водного баланса. Раскрыть связь с водным балансом колебаний уровня воды в озёрах разных климатических поясов.
27. Раскрыть классификацию озер по химическому составу, по степени минерализации вод, по термическому режиму. Дать характеристику годового термического цикла озёр умеренного пояса.
28. Дать характеристику условий и зон обитания живых организмов в озере, определить признаки гидробиологической классификации озер, раскрыть особенности озёр разных биологических типов.
29. Дать представление об озёрных отложениях. Раскрыть пути эволюции озёр во влажном и в сухом климате. Дать характеристику схемы зарастания озера.
30. Раскрыть влияние озер на речной сток. Охарактеризовать хозяйственное использование озер и показать его последствия. Раскрыть сущность антропогенной эвтрофикации озер.
31. Дать определение водохранилищ, их типов, показать размещение на земном шаре. Дать определения основных характеристик водохранилищ. Раскрыть особенности водного, термического, ледового режима. Раскрыть характер влияния водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.
32. Рассказать о происхождении болот, их распространении на земном шаре. Дать характеристику типов и развития болот. Показать роль болот в географической оболочке.
33. Раскрыть проблемы и пути рационального использования и охраны водных объектов.
34. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

Раздел 5. Литосфера. Строение земной поверхности

1. Дайте определения объекта и предмета науки геоморфологии. Объясните содержание понятий: «рельеф», «формы рельефа», «элементы рельефа», «типы рельефа».
2. Объясните суть эндогенных и экзогенных процессов, раскройте их рельефообразующую роль, охарактеризуйте факторы рельефообразования.

3. Раскройте классификацию рельефа суши по величине и происхождению. Объясните понятия «геотектура», «морфоструктура», «морфоскульптура».
4. Объясните суть понятия «горы», раскройте классификацию гор по высоте и происхождению.
5. Раскройте классификацию тектонических гор. Дайте характеристику основных горных систем суши.
6. Объясните суть понятия «равнина», раскройте классификацию равнин по высоте, особенности морфологических типов равнин. Дайте характеристику основных равнин на материках.
7. Объясните особенности строения генетических типов равнин. Раскройте суть понятий «плато», «плоскогорье».
8. Объясните суть понятия «морфоскульптура», раскройте классификацию рельефа по ведущему экзогенному рельефообразующему процессу.
9. Раскройте особенности формирования флювиального рельефа. Дайте характеристику рельефа, созданного временными водотоками.
10. Раскройте суть понятия «речная долина», объясните особенности строения и формирования речных долин.
11. Раскройте классификацию речных долин по форме поперечного профиля и геологическому строению.
12. Дайте определение понятия «пойма», объясните процесс формирования и строение рельефа поймы. Раскройте особенности разных типов пойм.
13. Объясните особенности строения и образования речных надпойменных террас, охарактеризуйте их типы.
14. Объясните особенности формирования ледникового рельефа**.** Охарактеризуйте формы рельефа, созданные разрушительной деятельностью льда.
15. Дайте характеристику форм рельефа, созданных ледниковой аккумуляцией и талыми ледниковыми водами.
16. Раскройте условия образования и развития карста, особенности типов карста. Дайте характеристику поверхностных и подземных карстовых форм рельефа.
17. Объясните особенности процессов рельефообразования в условиях многолетней мерзлоты. Охарактеризуйте формы мерзлотного рельефа.
18. Раскройте классификацию склонов, объясните суть склоновых процессов и особенности склоновых форм рельефа.
19. Объясните особенности процессов рельефообразования в условиях аридного климата. Раскройте суть рельефообразующей роли ветра и дайте характеристику форм рельефа песчаных пустынь.
20. Охарактеризуйте условия рельефообразования и особенности форм рельефа в каменистых, глинистых и глинисто-солончаковых пустынях.
21. Дайте определения понятий: «берег», «береговая линия», «береговая зона», «побережье». Объясните процессы, формирующие морские берега.
22. Раскройте классификацию берегов, объясните особенности строения разных типов морских берегов и закономерности их распространения.
23. Раскройте особенности формирования биогенного рельефа. Охарактеризуйте формы рельефа, созданные деятельностью организмов.
24. Раскройте содержание понятий «антропогенный рельеф» и «антропогенно-обусловленный рельеф». Объясните особенности формирования техногенного и агрогенного рельефа.
25. Дайте характеристику геотектур и морфоструктур дна Мирового океана.
26. Дайте характеристику рельефа подводной окраины материков и переходной зоны.
27. Дайте характеристику рельефа ложа Мирового океана и срединных океанических хребтов.
28. Дайте характеристику планетарного рельефа Земли. Объясните сущность

гипсографической кривой. 29. Раскройте содержание разных типов геоморфологических карт, охарактеризуйте способы изображения геоморфологических объектов. 30. Дайте определения понятия «геоморфологическое районирование», раскройте таксономические единицы районирования. Объясните суть геоморфологического районирования Вологодской области. 31. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).
Раздел 6. Географическая оболочка. Общие географические закономерности Земли
1. Раскрыть учение В. И. Вернадский о роли живого вещества в природе. Роль живого вещества в развитии атмосферы, гидросферы, педосферы, литосферы и географической оболочки в целом. 2. Дать понятие географическая оболочка, обозначить ее качественные особенности и границы. Назвать тапы развития. 3. Раскрыть общие закономерности географической оболочки: целостность, обмен веществом и энергией, ритмичность, полярная асимметрия. 4. Раскрыть зональность процессов в географической оболочке. Географические пояса и природные зоны Земли. 5. Дать понятие высотной поясности, охарактеризовать спектры высотной поясности 6. Раскрыть понятие дифференциация географической оболочки, уровни дифференциации. Природные комплексы и их свойства: целостность, устойчивость, изменчивость, саморегулирование. 7. Раскрыть понятие физико-географическое районирование. Дать систему таксономических единиц в физической географии. 8. Раскрыть понятие географический ландшафт. Морфологические части ландшафта. Функционирование и динамика ландшафта. 9. Охарактеризовать антропогенные изменения природных комплексов. Классификация антропогенных и антропогенно-обусловленных природных комплексов. Культурный ландшафт. 10. Дать понятие географической среды и ее роли в развитии общества. Раскрыть сущность географического детерминизма и географического нигилизма. 11. Раскрыть воздействия общества на природу, их планетарные и региональные последствия. 12. Раскрыть методику и технологию разработки технологической карты урока (на выбор).

5.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**
1	**2**
1 Перцик, Е. Н. История географии : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 296 с. — (Высшее	ЭБС Юрайт

образование). — ISBN 978-5-534-18964-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598577 (дата обращения: 10.06.2026).	
2.Теория и методология географической науки : учебник для вузов / под редакцией С. П. Евдокимова, С. В. Макар, А. М. Носонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07904-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584436 (дата обращения: 10.06.2026).	ЭБС Юрайт
5. Воробьев, Г. А. Общее землеведение : практикум: [методические рекомендации]: ЕГФ: направление 44.03.01 - Педагогическое образование: профиль подготовки "Географическое образование"/ Г. А. Воробьев, О. С. Орлова . - Вологда: ВоГУ, 2017. - 51 с. . - . Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/vorobjev/book10/2017_vorobjev_ob_zemlev.pdf	3 ЭБ ВоГУ
Чернов, А. В. Общее землеведение (физическая география) : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Чернов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 544 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19322-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569124 (дата обращения: 10.06.2026).	ЭБС Юрайт

6.2. Информационное обеспечение

1. Портал электронных образовательных технологий университета (Лекториум)
2. ООО «ИВИС» (универсальная база электронных периодических изданий) https://dlib.eastview.com/
3. ООО «Полпред Справочники». База данных «Polpred.com Обзор СМИ»: http://polpred.com/
4. ФГБУ РФФИ. Доступ к базам данных Springer Nature: SpringerLink, SpringerNature, Springer Materials, Springer Protocols, zbMATH
5. История географических открытий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://igo.3dn.ru/, свободный.
6. Всемирная история. Энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://historic.ru/history/index.shtml, свободный.
7. Очерки по истории географических открытий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://discover-history.com/, свободный.
8. Великие путешественники и их открытия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://puteshestwenniki.ru/, свободный.
9. Путешественники мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.e-allmoney.ru/voyager/, свободный.

6.3 Программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2007/ Microsoft Office Standard 2010

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

№ п/п	Перечень основного оборудования

1	2
1	Компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020 /2021 учебном году на заседании кафедры географии и рационального природопользования

Протокол от 31 августа 2020 г. № 1
Зав. кафедрой_____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав.кафедрой
81.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись
82.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись
83.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись