Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический Кафедра географии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

С.Н. Титов

«25 " www 2021 г.

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Программа учебной дисциплины предметно-методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

> направленность (профиль) образовательной программы География. Иностранный язык

> > (очная форма обучения)

Составитель: Летярина Н.Ю. старший преподаватель кафедры географии и экологии;

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественногеографического факультета, протокол от «22» июня 2021 г. №7

Ульяновск, 2021

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общее землеведение» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «География. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьных курсов «Географии», «Математики», «Физики», «Химии» и «Биологии».

Результаты изучения дисциплины основой для изучения дисциплин: Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Введение в рекреационную географию, Теория и методика преподавания географии и др.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Общее землеведение» является формирование у студентов систематизированных знаний о географической оболочке как о целостной материальной системе, составные части которой, ее компоненты, находятся в тесном взаимодействии и непрерывном развитии.

Задачи дисциплины: раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспекта дисциплины; изучить общие закономерности развития географической оболочки, процессы развития и функционирования всех составляющих ее геосфер: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Общее землеведение» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с инликаторами лостижения компетенций):

Компетенция и	жения компетенции). Образова	тельные пезультаты лис	спиплины	
индикаторы ее	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)			
_ · · · · ·	знает	умеет	владеет	
достижения в	Snaci	ywcc1	ыладеет	
дисциплине				
УК-1. Способен				
осуществлять				
поиск, критический				
анализ и синтез				
информации,				
применять				
системный подход				
для решения				
поставленных				
задач				
УК-1.1.	OP-1	OP-2	OP-3	
Демонстрирует	основы современных	использовать	навыками	
знание	технологий сбора,	современные	формулировки	
особенностей	обработки и	информационно-	собственного	
системного и	представления	коммуникационные	суждения и оценки	
критического	информации	технологии для сбора, обработки и		
мышления и		анализа информации		
готовность к нему		при решении		
		поставленной задачи		

УК-1.6.	OP-4	OP-5	OP-6
Аргументированно	логические формы и	грамотно, логично	навыками
формирует	процедуры,	аргументировано	определения
собственное	демонстрировать	формулировать	практических
суждение и оценку	способность к	собственные	последствий
информации,	рефлексии по поводу	суждения и оценки,	предложенного
принимает	собственной и чужой	отличать факты от	решения задачи
обоснованное	мыслительной	мнений,	
решение	деятельности	интерпретаций,	
		оценок в	
		рассуждениях	
		других участников	
		деятельности	

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

		,		Учебные заня	ТИЯ		
Номер семестра	Труд Зач. ед.	оемк. Часы	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Форма промежуточной аттестации
1	4	144	24	-	40	53	Экзамен
2	3	108	18		30	33	Экзамен
3	4	144	24		40	53	Экзамен

^{3.} Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

110

139

66

Итого:

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем		Количество часов по формам организации обучения				
		Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа		
Раздел 1. Введение. Объект и предмет физической гео	графии	. Земля	во Всело	енной		
Тема 1. Введение в общее землеведение. Земля во Вселенной.	2		4	4		
Тема 2. Планеты Солнечной системы	2		4	4		

Тема 3. Фигура и размеры Земли и их географические	2	2	2
следствия	2	2	2
Тема 4. Движения Земли и их географические следствия	2	4	2
Тема 5. Исчисление времени	2	4	6
Тема 6. Геомагнитное поле Земли	2	4	U
Тема 7. Общая характеристика поверхности Земли		2	2
Раздел 2. Атмосфера.			
Тема 8. Состав и строение атмосферы. Радиация в	2	4	4
атмосфере	2		7
Тема 9. Тепловой режим земной поверхности и воздуха.	2	2	6
Тема 10. Вода в атмосфере	2	4	6
Тема 11. Атмосферное давление. Ветер.	2	4	5
Тема 12. Воздушные массы и атмосферные фронты.	4	4	6
Циркуляция атмосферы.	4	4	6
Тема 13. Погода и климат	2	2	5
ИТОГО по 1 семестру:	24	40	53
2 семестр	<u> </u>	1	
Раздел 3. Гидросфера.			
Тема 14. Общие сведения о гидросфере. Круговорот воды	2	2	2
в природе.			
Тема 15. Мировой океан и его части. Физико-химические	2	4	5
свойства вод Мирового океана			
Тема16. Циркуляция вод Мирового океана. Течения	4	6	6
Мирового океана. Природные пояса океана			
Тема 17. Воды суши.	4	4	6
Тема 18. Речной сток и типы водного режима рек	2	6	6
Тема 19. Озера. Ледники. Болота.	4	8	8
ИТОГО по 2 семестру:	18	30	33

3 семестр Раздел 4. Литосфера. Рельеф поверхности Земли.

Тема 20. Рельеф. Процессы и факторы	4			1
рельефообразования	4		-	4
Тема 21. Морфотектонический и морфоскульптурный рельеф суши.	6		22	15
Тема 22. Рельеф береговой зоны.	2		4	7
Тема 23. Рельеф дна Мирового океана.	4		2	8
Раздел 5. Географическая оболочка и физико-геогр	афичесь	сое райо	нирован	ние.
Тема 24. Основные закономерности географической оболочки.	4		4	7
Тема 25. Природные комплексы и физико-географическое	4		8	8

районирование			
ИТОГО по 3 семестру:	24	40	53
Всего по дисциплине	60	100	146

3.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (1 семестр) РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ. ЗЕМЛЯ ВО ВСЕЛЕННОЙ

Тема 1. Введение в общее землеведение. Земля во Вселенной.

Система физико-географических наук: отраслевые и комплексные (землеведение и региональная физическая география). Место физической географии среди других наук о Земле. Значение физической географии. Курс общего землеведения, его содержание и значение в подготовке учителя географии.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах.

Тема 2. Планеты Солнечной системы

Общие представления о Космосе и Солнечной системе. Солнце. Планеты. Астероиды, кометы, метеориты, метеоры. Луна. Происхождение Солнечной система.

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, групповые задания, работа с Интернет источниками

Тема 3. Фигура и размеры Земли и их географические следствия

Форма и размеры Земли. Внутреннее строение и происхождение Земли.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах.

Тема 4. Движения Земли и их географические следствия

Движения Земли по орбите вокруг Солнца. Вращение Земли вокруг оси. Магнитное и гравитационное поле Земли.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 5. Исчисление времени

Основа счета времени. Сутки звездные, истинные, солнечные. Линия перемены дат. Виды времени.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 6. Геомагнитное поле Земли

Элементы земного магнетизма: магнитное склонение, магнитное наклонение, напряженность. Постоянное и переменное магнитные поля Земли

Интерактивная форма: учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 7. Общая характеристика поверхности Земли

Поверхность Земли: океаны, суша

Интерактивная форма: учебная дискуссия, работа в микрогруппах

РАЗДЕЛ 2. АТМОСФЕРА.

Тема 8. Состав и строение атмосферы. Радиация в атмосфере

Значение атмосферы. Взаимодействие с другими земными оболочками. Метеорология и климатология как науки. Солнечная радиация: спектральный состав. Изменение солнечной радиации по широтам. Прямая и рассеянная радиация. Солнечная инсоляция. Географическое распределение годовой величины суммарной солнечной радиации на поверхности Земли. Радиационный баланс. Атмосфера-газовая оболочка Земли.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 9. Тепловой режим земной поверхности и воздуха.

Особенности нагревания почвогрунтов и водной поверхности. Зонально-региональное распределение температуры подстилающей поверхности. Турбулентный теплообмен, конвекция, адвекция, теплообмен при фазовых переходах воды. Верти-кальный температурный градиент. Адиабатические процессы. Инверсия температуры и ее типы. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.

Заморозки, их типы. Годовая амплитуда температуры. Морской и континентальный ход температур. Карты изотерм. Зонально-региональные особенности распределения температуры воздуха. Термический экватор. Абсолютный максимум и минимум температуры воздуха на Земле.

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 10. Вода в атмосфере

Влагооборот. Испарение и испаряемость. Суточный и годовой ход испарения. Географическое распределение испарения на земной поверхности. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Изменение характеристик влажности воздуха с высотой. Гидрометеоры: роса, иней, изморозь, жидкий и твердый налет, гололед. Туманы, их типы и распространение. Облака, их международная классификация. Генетические типы облаков. Облач-ность, ее суточный, годовой ход и географическое распространение. Вода в атмосфере. Характеристики влажности воздуха.

Виды осадков. Типы осадков по условиям образова-ния, продолжительности и характеру выпадения. Интенсивность осадков. Суточный ход осадков на разных широтах. Основные типы годового режима осадков. Характеристика снежного покрова. Изогиеты. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости. Гумидные и аридные территории. Закономерности атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки.

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 11. Атмосферное давление. Ветер.

Изобарические поверхности. Изобары. Системы изобар. Горизонтальный барический градиент. Причины изменения давления. Карты абсолютной и относительной барической топографии (АТ и ОТ). Центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые). Атмосферное давление и ветер.

Факторы, определяющие характеристики ветра. Местные ветры.

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 12. Воздушные массы и атмосферные фронты. Циркуляция атмосферы.

Факторы, определяющие характеристики ветра. Местные ветры. Воздушные массы и атмосферные фронты. Условия формирования воздушных масс. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные («географические») типы воздушных масс. Понятия «атмосферный фронт», «фронтальная поверхность», «линия фронта», «климатологический фронт». Условия возникновения фронтов и их типы. Главные климатологические фронты. Воздушные массы и атмосферные фронты.

Понятия «циклон» и «антициклон». Их классификация. Серии циклонов и пути их движения. Центральные циклоны (минимумы). Тропические циклоны, их особенности, районы возникновения и пути движения. Антициклоны, стадии их развития и пути перемещения. Субтропические антициклоны (максимумы).

Факторы, определяющие общую циркуляцию в тропосфере — нижней стратосфере. Зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления. Меридиональные составляющие общей циркуляции атмосферы и междуширотный обмен воздуха.

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 13. Погода и климат

Определение понятия «погода». Элементы погоды. Классификации погод. Климат. Факторы климатообразования. Тепло - и влагооборот — климатообразующие процессы, осуществляющиеся в ходе циркуляции атмосферы. Комплексная климатология. Графическое изображение климата в погодах. Генетическая (динамическая, синоптическая) классификация климатов Б.П. Алисова. Микроклимат. Влияние климата на дифференциацию географической оболочки. Климаты Земли

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Краткое содержание курса (2 семестр)

РАЗДЕЛ 3. ГИДРОСФЕРА.

Тема 14. Общие сведения о гидросфере. Круговорот воды в природе.

Объем, границы, структура гидросферы, Происхождение и эволюция. Важнейшие химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды на Земле и его звенья. Связь тепло- и влагооборота. Гидрология как наука, разделы гидрологии. Водные ресурсы Земного шара.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 15. Мировой океан и его части. Физико-химические свойства вод Мирового океана

Классификации морей, заливов, проливов. Теократические и гидро- кратические изменения уровня воды в океане. Химические и физические свойства океанской воды. Зональность солености поверхностных вод Мирового океана. Обмен химическими элементами между атмосферой и океаном. Газовый режим Мирового океана. Плотность океанских вод. Цвет, прозрачность, звукопроводимость, электропроводность, радиоактивность океанской воды. Мировой океан как глобальная экологическая система.

Теплообмен системы «океан - атмосфера» и тепловой баланс океана. Зональнорегиональные закономерности распределения температуры на поверхности и в толще океанских вод. Влияние морских течений на температуру поверхностных вод. Особенности замерзания соленой воды. Типы ледовых образований по возрасту (стадиям развития), принципу подвижности, морфологии, происхождению. <u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 16. Циркуляция вод Мирового океана. Течения Мирового океана.

Два основных вида движения вод: колебательное (волнения) и поступательное (течения). Волны. Приливы. Течения, их генетическая классификация: дрейфовые, ветровые, сточные, компенсационные. Типы течений по температуре, устойчивости существования, глубине расположения в толще воды.

Водные массы Мирового океана и фронтальные зоны. Зональные типы поверхностных водных масс: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные, полярные и их основные свойства. Границы раздела водных масс (гидрологические фронты).

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 17. Воды суши.

Определение понятия. Типы подземных вод. Реки. Типы водохранилищ: речные (долинные) и озёрные. Ледники. Болота. Современные проблемы пресной воды на Земле.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 18. Речной сток и типы водного режима рек

Реки и речные системы. Питание рек и фазы водного режима. Крупнейшие реки планеты, их характеристика и значение для человечества.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 19. Озера. Ледники. Болота.

Озерные котловины и их морфометрические характеристики. Генетические типы озерных котловин. Водные массы и водный баланс озер. Озера бессточные, сточные, проточные. Динамика воды в озерах. Химический состав воды в озерах. Термическая классификация озер. Классификация озер по условиям питания. Антропогенная эвтрофикация озер. Донные отложения в озерах и их зональность. Водохранилища, их типы. Особенности уровенного, термического, ледового, гидрохи-мического и гидробиологического режимов водохранилищ. Динамика водных масс. Морфометрические характеристики озёр. Гидрологический режим озёр.

Классификация болот: низинные, верховые и болота переходного типа. Факторы возникновения и стадии развития болот.

Ледники. Размеры современного оледенения Земли и его распространение. Хионосфера и ее границы. Образование ледников. Их питание и таяние. Классификация ледников: покровные, горные и горно-покровные. Ледники и многолетняя мерзлота

<u>Интерактивная форма</u>: лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Краткое содержание курса (3 семестр)

РАЗДЕЛ 4. ЛИТОСФЕРА. РЕЛЬЕФ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

Тема 20. Рельеф. Процессы и факторы рельефообразования

Рельеф Земли. Понятие о геоморфогенезе. Процессы рельефообразования: эндогенные (вертикальные и горизонтальные тектонические движения, вулканизм) и экзогенные (флювиальные, гляциальные, мерзлотные, карстовые, эоловые, прибрежно-морские, биогенные). Единство эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 21. Морфотектонический и морфоскульптурный рельеф суши.

Основные типы геотектур, морфоструктур и морфоскульптур. Общие закономерности формирования рельефа Земли. Влияние рельефа на глобальный, региональный и местный процессы перераспределения тепла и влаги.

Рельеф склонов. Флювиальный рельеф. Карстовый рельеф. 18.5. Суффозионнопросадочный рельеф. Ледниковый рельеф. Водно-ледниковый рельеф. Мерзлотный рельеф. Эоловый рельеф.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 22.Рельеф береговой зоны.

Факторы рельефобразования. Зыбучие пески. Типология береговых форм рельефа.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 23. Рельеф дна Мирового океана.

Рельеф дна Мирового океана.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

РАЗДЕЛ 5. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА И ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ.

Тема 24. Основные закономерности географической оболочки.

Биосфера, ее границы состав и строение. Зарождение жизни на Земле и причины ее быстрого распространения. Роль живого вещества в развитии атмосферы, литосферы и гидросферы. Биологический круговорот вещества и энергии.

Форма организации живого вещества. Географическая оболочка, ее границы, строение, качественное своеобразие, основные этапы развития. Закономерности географической оболочки: целостность, ритмичность, зональность, азональность, полярная асимметрия.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

Тема 25. Природные комплексы и физико-географическое районирование

Дифференциация географической оболочки на природные комплексы и ее причины. Природные комплексы как системы. Иерархия природных комплексов. Понятие о ландшафтах. Картографирование природных комплексов. Физико-географическое районирование. Географическая среда и общество. Роль географической среды в развитии общества; влияние общества на географическую среду. Антропогенные и природно-антропогенные комплексы и их классификация.

<u>Интерактивная форма:</u> лекция-беседа, презентации на основе современных мультимедийных средств, учебная дискуссия, работа в микрогруппах

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с предусматривает самостоятельную первоисточниками. Курс работу студентов специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям по теме реферата);
- подготовка к контрольной работе.

Темы рефератов (задания для контрольной работы)

Солнце. Его строение. Солнечное излучение. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку.

Сила тяжести. Гравитационное поле Земли и его географическое значение.

Радиационный баланс земной поверхности

Инверсии температуры. Заморозки.

Влияние магнитного поля на органическую жизнь Земли.

Снежный покров на Земле и в месте проживания.

Редкие световые и электрические явления в атмосфере.

Воздействие человека на погоду и климат.

Воздействие человека на туманы и облака.

Полная характеристика каждого климатического пояса Земли.

Проблема изменения климата Земли.

Крупные формы рельефа мира и России.

Особенности строения речных долин на территории мира и России.

Эрозионные процессы и меры борьбы с ними.

Развитие оползневого рельефа в Ульяновской области.

Характеристика суффозионного рельефа в Ульяновской области.

Крупнейшие карстовые пещеры мира и России.

Задания для контрольной работы №1 1 семестр

- 1. В 1516 году Н. Коперник обосновал гелиоцентрическую систему строения мира, в основе которой лежит следующее утверждение:
 - А. Солнце и звезды движутся вокруг Земли.
 - В. Планеты движутся по небу петлеобразно.
 - С. Планеты, включая Землю, движутся вокруг Солнца.
 - D. Небесная сфера вращается вокруг Земли.

2. Составьте таблицу основных родов облаков по следующей форме:

2. Collabora racing concombin podes contakes no enedylemen depine.					
Семейства облаков	Роды облаков	Физический состав	Происхождение		
		облаков	облаков		
	TT	-			
	Название на				
	русском языке				
	Название на				
	латинском языке				
	Условные				
	обозначения				

Задания для контрольной работы №2 2 семестр

- 1. Приведите примеры озер (2-3), котловины которых имеют тектоническое, ледниковое, ледниково-тектоническое происхождение?
- 2. Как объяснить отличия в солености вод различных морей?
- 3. К какому типу рек относится река Амур согласно классификации М.И. Львовича?
- 4. Объясните, почему поверхностные воды Северного Ледовитого океана имеют пониженную соленость?

Задания для контрольной работы №3 3 семестр

- 1. Положительной формой рельефа является:
- 1) долина 2) балка 3) котловина 4) увал
- 2. Тип переходной зоны, характеризующийся наличием неглубокого желоба, отсутствием островной дуги и слабой сейсмичностью, называется:
- 1) японский 2) курильский 3) витязевский 4) средиземноморский
- 3. Африканским аналогом южноамериканской пустыни Атакама с точки зрения происхождения является пустыня
- 1) Caxapa
- 2) Намиб
- 3) Калахари
- 4) Мохаве

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

Егоренкова Е.Н., Летярина Н.Ю. Общее землеведение: 1 часть. – Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018. - 58 с.

Егоренкова Е.Н., Летярина Н.Ю Общее землеведение: 2 часть. — Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018.-44 с.

Общее землеведение: Терминологический словарь. Егоренкова Е.Н., Кривошеев В.А., Летярина Н.Ю. – Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018. – 54 с.

Золотов А.И. Экзогенные процессы: учебно-методические рекомендации к лабораторнопрактическим занятиям по геологии для бакалавров 1 курса. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 19 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации — проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

NC-	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,	05
№	, ,	Образовательные
Π/Π	используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации	OP-1
	one in the epoderbu Ain rent in a recruitment	основы современных технологий
	ОС-1 Мини-выступление	сбора, обработки и представления
	OC 2 Veryman very makers	информации;
	ОС-2 Контрольная работа	OP-2
		использовать современные
	Оценочные средства для промежуточной	информационно-
	аттестации (экзамен)	коммуникационные технологии
	with (onsulation)	для сбора, обработки и анализа
		информации при решении
	ОС-3 Экзамен в форме устного собеседования	поставленной задачи;
		OP-3
		навыками формулировки
		собственного суждения и оценки;
		OP-4
		логические формы и процедуры,
		демонстрировать способность к
		рефлексии по поводу собственной

и чужой мыслительной деятельности; OP-5
грамотно, логично аргументировано формулировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; OP-6
навыками определения практических последствий предложенного решения задачи; направленности.

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Общее землеведение».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине ОС-3 Экзамен в форме устного собеседования Примерные вопросы к экзамену 1 семестр

- 1. Система физико-географических наук. Место физгеографии в системе наук о Земле. Практическое значение физгеографии.
- 2. Вселенная. Космические тела и космические системы. Солнечная система.
- 3. Планеты солнечной системы, приемы их характеристики и законы движения. Образование солнечной системы и условия возникновения в ней.
- 4. Солнце. Его строение. Солнечное излучение. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку.
- 5. Фигура и размеры Земли. Их географические следствия.
- 6. Состав, внутрение строение, масса и плотность Земли. Их географические последствия
- 7. Осевое вращение Земли. Его доказательства и следствия (перечислить). Сила Кориолиса и ее значение для процессов в географической оболочке.
- 8. Сила тяжести. Гравитационное поле Земли и его географическое значение.
- 9. Земные приливы. Факторы, их обуславливающие. Влияние приливов на скорость вращения Земли. Значение их для географической оболочки.
- 10. Обращение Земли вокруг Солнца и его последствия. Год звездный и тропический.
- 11. Афелий и перигелий. Моменты солнцестояний и равноденствий. Смена времен года.
- 12. Геомагнитное поле Земли. Причины земного магнетизма. Виды магнитного поля. Элементы магнитного поля.
- 13. Магнитосфера, ее взаимодействие с солнечным ветром. Изменение и колебание магнитного поля. Значение геомагнитного поля для географической оболочки.
- 14. Область взаимодействия космических и теллурических сил. Географическое пространство, его структура. Географическая оболочка.
- 15. Основные закономерности структуры географической оболочки, вертикальная и горизонтальная неоднородность. Географическая зональность. Значение материков и

- океанов для структуры географической оболочки.
- 16. Состав и строение атмосферы. Происхождение атмосферы, сравнение с атмосферами других планет. Взаимодействие с другими оболочками. Характеристика сфер.
- 17. Состав солнечного излучения. Солнечная радиация у Земли вне влияния атмосферы, его изменение по широтам и во времени. Солнечная постоянная.
- 18. Качественные и количественные изменения солнечной радиации при прохождении через атмосферу (формула).
- 19. Радиация прямая, рассеянная и суммарная. Ее распределение по поверхности Земли (анализ карт). Карта суммарной солнечной радиации.
- 20. Отражение, поглощение и трансформация солнечной радиации на земной поверхности. Оранжерейный эффект. Эффективное излучение.
- 21. Радиационный баланс земной поверхности, атмосферы и Земли в целом.
- 22. Тепловой баланс земной поверхности, его составляющие (нарисовать и привести формулу).
- 23. Нагревание суши и океанов. Зонально-региональный характер распределения температуры подстилающей поверхности.
- 24. Процессы нагревания и охлаждения воздуха тропосферы.
- 25. Зонально-региональный характер распределения температур воздуха. Термический экватор. Тепловые пояса (анализ карт). Карты июльских и январских изотерм.
- 26. Зонально-региональные особенности суточного и годового хода температуры воздуха.
- 27. Изменение температуры воздуха с высотой. Адиабатический процесс. Стратификация воздуха.
- 28. Инверсии температуры. Заморозки.
- 29. Вода в атмосфере. Характеристика влажности воздуха. Их зависимость от температуры. Зонально-региональное распределение, суточный, годовой ход.
- 30. Испарение и испаряемость. Факторы, его обуславливающие.
- 31. Испаряемость. Закономерности их распределения (анализ карт).
- 32. Конденсация и сублимация влаги на земной поверхности, образующиеся при этом осадки. Туманы и их типы.
- 33. Облака. Условия их образования, физические свойства, генетические типы.
- 34. Международная классификация облаков. Закономерности распределения облачности на Земле и ее географическое значение.
- 35. Атмосферные осадки, выпадающие из облаков. Процессы их образования, генетические типы. Карта сезонности выпадения осадков. Карта годового количества осадков.
- 36. Закономерности распределения осадков на Земле (анализ карт). Атмосферное увлажнение, его характеристики и закономерности распределения.
- 37. Атмосферное давление. Единицы его измерения.
- 38. Изменения давления с высотой. Изобарические поверхности. Изобары.
- 39. Закономерности распределения атмосферного давления на подстилающей поверхности (анализ карт).
- 40. Ветер. Факторы, его определяющие. Ветер вне слоя трения и у поверхности Земли в разных системах изобар.
- 41. Воздушные массы. Их формирование и трансформация. Классификация по физическим свойствам и географическая.
- 42. Атмосферные фронты. Их классификация по пространственным характеристикам, динамике и географическая. Климатологические фронты, их миграция. Планетарные высотные фронтальные зоны. Струйные течения.
- 43. Циклоны (определение и основные виды). Характеристика малых атмосферных вихрей.
- 44. Внетропические фронтальные циклоны. Их формирование, строение, развитие, размеры и перемещение.
- 45. Тропические циклоны.
- 46. Антициклоны. Их образование, развитие, размеры и погода в них. Типы антициклонов.
- 47. Общая циркуляция атмосферы. Ее главные факторы и структурные элементы.

- Планетарная схема распределения атмосферного давления и ветров, ее формирование. Зональные звенья общей циркуляции атмосферы.
- 48. Влияние неоднородной подстилающей поверхности на циркуляцию атмосферы. Центры действия атмосферы. Муссоны внетропических и тропических широт.
- 49. Термическая циркуляция воздуха. Местные ветры.
- 50. Погода. Приемы ее характеристики. Генетическая и комплексная классификация погоды. Служба погоды. Прогноз погоды.
- 51. Прогноз теплового фронта, происходящие здесь процессы нарисовать схему.
- 52. То же для погоды холодного фронта быстро и медленно движущегося.
- 53. Погода в циклоне (нарисовать схему) и объяснить.
- 54. Характеристика внутримассовых типов погоды.
- 55. Климат. Процессы и факторы климатообразования. Местный климат и микроклимат.
- 56. Классификация климатов. График элементов климата и структуры климата в погодах. Карты климатов.
- 57. Характеристика климатов арктического пояса.
- 58. Характеристика климатов субарктического пояса.
- 59. Характеристика климатов умеренного пояса.
- 60. Характеристика климатов субтропического пояса.
- 61. Характеристика климатов тропического пояса.
- 62. Характеристика климатов субэкваториального пояса.
- 63. Характеристика климатов экваториального пояса.
- 64. Изменения и колебания климата. Воздействие человека на климат.
- 65. Признаки сохранения хорошей погоды, их объяснение.
- 66. Признаки приближения ненастья, их объяснение.

2 семестр

- 1. Гидросфера как составная часть географической оболочки, ее происхождение, эволюция и структура.
- 2. Важнейшие свойства природных вод.
- 3. Круговорот воды на Земле. Его географическое значение. Активность водообмена. Мировой водный баланс.
- 4. Мировой океан целостное природное образование. Части Мирового океана. Уровневая поверхность океанов и морей, ее колебания и изменения.
- 5. Солевой и газовый состав Мирового океана. Водный и солевой балансы. Причина постоянства солевого состава. Распределение солености в Мировом океане. Химический обмен между океаном и атмосферой.
- 6. Льды в океане. Особенности замерзания солевой воды. Типы ледовых образований. Географическое значение ледовых образований океанов и морей.
- 7. Тепловой режим океанов и морей. Тепловой баланс океана. Распределение температуры на поверхности и в толще океана. Карта температуры поверхностных вод океана.
- 8. Плотность океанской воды. Адиабатические процессы. Оптические и акустические свойства океанской воды.
- 9. Волны в морях и океанах, причины их возникновения. Элементы волн. Волны ветровые, внутренние, цунами, сейши.
- 10. Приливы в морях и океанах. Статистическая и динамическая теория приливов. Неравенства приливов. Роль океанических приливов в географической оболочке.
- 11. Течения. Их происхождение и генетическая классификация. Дрейфовые течения, их характеристика.
- 12. Водные массы и гидрологические фронты в Мировом океане.
- 13. Общая циркуляция вод океанов. Макроциркуляционные системы. Зоны конвергенции и дивергенции. Вихри в океане.
- 14. Взаимодействие океана и атмосферы.

- 15. Океан как среда жизни.
- 16. Зональность и региональность природы Мирового океана.
- 17. Природные ресурсы Мирового океана. Их охрана и восстановление.
- 18. Воды суши как звено мирового круговорота воды, их структура. Сток воды с суши, формы и определяющие его факторы. Водный баланс.
- 19. Подземные воды, их происхождение, формы нахождения в почвогрунтах. Классификация подземных вод.
- 20. Грунтовые воды, их режим. Зональность грунтовых вод.
- 21. Межпластовые, артезианские воды. Источники. Подземные воды в областях вечной мерзлоты.
- 22. Реки. Речные системы, их характеристика. Русло реки.
- 23. Движение речного потока. Скорость течения. Энергия и работа рек. Твердый сток. Речные наносы.
- 24. Питание и водный режим реки. Фазы водного режима. Речной сток и его характеристика. Колебания стока.
- 25. Классификация рек по источникам питания и водному режиму. Зональные внутригодовые типы водного режима рек.
- 26. Химизм речных вод. Связь минерализации с условиями питания рек. Антропогенное влияние на химизм рек. Охрана чистоты рек.
- 27. Тепловой режим рек. Ледовые явления на реках.
- 28. Условия жизни в реках. Биологические ресурсы рек. Реки как природно-аквальные комплексы и как часть более крупных географических комплексов.
- 29. Озера. Происхождение озерных котловин и водных масс.
- 30. Водный баланс и уровневый режим озер, их зонально-региональные различия (привести конкретные примеры озер, используя карты на страницах ФГАМ).
- 31. Химический состав озерных вод и факторы его формирования. Газовый режим, прозрачность и цвет озерной воды.
- 32. Термический режим озер. Распределение температур на глубине.
- 33. Термическая классификация озер. Ледовые явления в озерах.
- 34. Движение воды в озерах.
- 35. Биологические типы озер. Озера как природно-аквальный комплекс.
- 36. Эволюция озер. Антропогенная эвтрофикация озер. Охрана озер.
- 37. Водохранилища, их типы. Гидрологический режим и воздействие на окружающую среду.
- 38. Болота, их образование и эволюция. Классификация болот.
- 39. Болота как природный комплекс. Роль болот в географической оболочке. Хозяйственное использование болот.
- 40. Хионосфера. Снеговая линия. Снежный покров на Земле и его географическое значение. Формы скопления снега, лавины.
- 41. Ледники. Условия их возникновения. Формирование и развитие ледников. Их свойства, питание, строение и движение.
- 42. Морфологические типы ледников. Значение ледников в географической оболочке. Современное оледенение.
- 43. Проблема пресной воды на Земле. Водные ресурсы. Охрана вод от загрязнения и истощения. Международное сотрудничество ученых в области гидрологии.

3 семестр

- 1. Рельеф Земли. Современные представления о литосфере. Геоморфология как наука о рельефе Земли.
- 2. Понятия: «рельеф», «формы рельефа», «элемент рельефа», «тип рельефа». Эволюция представлений о рельефе Земли.
- 3. Условия, факторы и процессы рельефообразования. Роль хозяйственной деятельности человека в инициировании и активизации геоморфологических процессов.

- 4. Понятие о геотектуре, морфоструктуре и морфоскульптуре. Основные типы морфоструктуры и морфоскульптуры, их распространение.
- 2. Горы. Основные понятия: горы, горный хребет, горная цепь, горная система, горный массив, горная страна, горный пояс. Классификация гор. Вулканический рельеф.
- 3. Равнины, их морфологические и морфометрические характеристики, происхождение. Классификация равнин.
- 4. Эрозионные процессы, факторы и виды эрозии. Классификация эрозионных процессов. Противоэрозионное мероприятие основа рационального землепользования.
- 5. Флювиальный рельеф. Эрозионная, транспортирующая и аккумулятивная деятельность текучей воды. Понятие «эрозия». Эрозия плоскостная (почвенная) и линейная; глубинная и боковая. Понятие «базис эрозии»: общий и местный.
- 6. Рельеф созданный временными водотоками. Овраги и их типы. Механизм оврагообразования. Пролювиальные конусы выноса оврагов. Пролювий. Распространение оврагов. Вред причиняемый ими. Меры, предупреждающие образование оврагов. Балки.
- 7. Речные долины. Их строение и эволюция. Тектонические и морфологические типы.
- 8. Ассиметрия речных долин и междуречий. Её причины. Типы флювиального рельефа.
- 9. Пойма, её формирование и характеристика. Рельеф и микрорельеф поверхности поймы. Классификация пойм.
- 10. Речные террасы, их образование, характеристика и классификация.
- 11. Водопады, пороги, быстрины, как структурные элементы рельефа речного русла. Понятия о выработанном продольном профиле (профиле равновесия). Явление перехвата рек. Бифуркация.
- 12. Сели, их типы. Условия и механизмы образования, вред причиняемый селями. Меры борьбы с селевыми потоками.
- 13. Склоновые (гравитационные) процессы. Закономерности и особенности проявления склоновых процессов и формы рельефа ими создаваемых, в горах и на равнинах.
- 14. Оползни. Природно-антропогенные условия их образования и активизации. Распространение оползней и меры борьбы с ними.
- 15. Суффозия и суффозионные формы рельефа.
- 16. Карст. Условия образования и развития; типы карста. Географическое положение. Зональность карста.
- 17. Стадии развития карста. Гидрография карстовых районов.
- 18. Формы рельефа, созданные ледниками и их талыми водами в горах.
- 19. Ледниковые и водно-ледниковые формы рельефа на равнине и их закономерное пространственное расположение.
- 20. Рельеф зоны многолетней мерзлоты: процессы, формы, распространение.
- 21. Эоловый рельеф, его климатическая и литологическая обусловленность в пустынных и внепустынных районах.
- 22. Разрушительная работа ветра (дефляция и корразия) и формы рельефа, ею создаваемые.
- 23. Рельеф берегов. Роль различных процессов, формирующих берега. Антропогенное влияние на берега и побережья.
- 24. Классификация берегов. Закономерности в распространении различных типов берегов.
- 25. Рельеф дна Мирового океана и его основные морфоструктурные единицы.
- 26. Особенности проявления эндогенных и экзогенных процессов на дне океана.
- 27. Рельеф подводной окраины материков.
- 28. Рельеф переходных зон океана.
- 29. Рельеф ложа океана.
- 30. Рельеф срединно-океанических хребтов.
- 31. Биогенные и антропогенные формы рельефа. Понятия об изменении рельефа, рекультивации и мелиорации земель.
- 32. Морфоклиматические зоны земного шара, их распространение и особенности.
- 33. Поверхности выравнивания, их происхождение и классификация. Пенеплены, педименты и педиплены.

- 34. Общие закономерности строения земной поверхности и рельефа Земли. Анализ геоморфологической карты.
- 35. Понятие о биосфере. Роль В.И.Вернадского в развитии учения о биосфере.
- 36. Формы организации живого вещества. Распространение живого вещества. Человек и биосфера.
- 37. Миграция веществ в биосфере и особенности её протекания. Основной процесс обмена веществ в биосфере.
- 38. Роль живого вещества в формировании атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы и географической оболочки. Происхождение и развитие биосферы.
- 39. Биологическая продуктивность и биомасса различных природных комплексов. Важнейшая глобальная проблема современности охрана биосферы от негативного антропогенного воздействия.
- 40. Дать определения: горный узел, нагорье, предгорье, кряж.
- 41. Формы флювиального рельефа: овраг, балка, куэсты, сырты, адыры.
- 42. Формы оползневого рельефа: оползень, оползневые цирки, языки, террасы.
- 43. Формы оползневого рельефа: оплывины, осовы, детрузивные и деляпсивные оползни.
- 44. Формы суффозионного рельефа: западины, ложбины, воронки, поды.
- 45. Формы карстового рельефа: карры, каровые поля, воронки, карстовые котловины.
- 46. Формы карстового рельефа: полья, карстовые колодцы, шахты, пещеры.
- 47. Формы рельефа, созданные разрушительной деятельностью льда: троги, цирки, кары.
- 48. Формы рельефа, созданные разрушительной деятельностью льда: карлинги, «бараньи лбы», «курчавые скалы».
- 49. Формы рельефа, созданные ледниковой аккумуляцией: мореные гряды, мореные холмы, друмлины.
- 50. Формы водно-ледникового рельефа: камы, озы, долинные зандры, зандровые долины.
- 51. Формы рельефа, обусловленные многолетним промерзанием: бугры пучения, булгунняхи, пинго, полигоны, байджарахи, наледи.
- 52. Формы рельефа связанные с пормерзанием и протаиванием грунта: сезонные бугры пучения, каменные многоугольники, кольца, каменные моря и полосы.
- 53. Эоловый рельеф песчаных пустынь: барханы, барханные цепи и гряды.
- 54. Эоловый рельеф песчаных пустынь: бугристые, ячеистые, лунковые и грядовые пески.
- 55. Формы рельефа каменистых, глинистых и глинисто-солончаковых пустынь: каменистые соты, ниши, столбы.
- 56. Формы рельефа каменистых, глинистых и глинисто-солончаковых пустынь: «эоловые города», ярданги, такыры.
- 57. Внеаридные формы рельефа: береговые валы, кучугуры, параболические и кольцевые дюны.
- 58. Рельеф берегов: берег, береговая линия, береговая полоса.
- 59. Рельеф берегов: побережье, прибрежье, взморье.
- 60. Дать определение: педимент, пенеплен, педиплен.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
1, 3	Разбалловка по видам работ	12x 1=12 баллов	20 x 1=20 баллов	272 балла	96 баллов
семестры	Суммарный	12 баллов	32 баллов	304 балла	400 баллов
	макс. балл	max	max	max	max

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачет
2	Разбалловка по видам работ	9 х 1=9баллов	15 x 1=15 баллов	212 баллов	64 балла
семестр	Суммарный макс. балл	9баллов тах	24 баллов max	236 баллов max	300 баллов тах

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 1 и 3 семестров

Оценка	Баллы (4 3E)
«отлично»	371-400
«хорошо»	301-370
«удовлетворительно»	201-300
«неудовлетворительно»	менее 200

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 2 семестра

Оценка	Баллы (3 ЗЕ)	
«отлично»	271-300	
«хорошо»	211-270	
«удовлетворительно»	151-210	
«неудовлетворительно»	150 и менее	

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись лекции — одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных заданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторных занятий

. Занятие №1 Введение в дисциплину. Определение географических координат.

Вопросы для собеседования

- 1. Специфика научного географического знания. Определение географии.
- 2. Объект и предмет изучения физической географии.
- 3. Задачи географии.
- 4. Методы географических исследований.
- 5. Структура географической науки
- 6. Место общего землеведения в структуре географических наук
- 7. Основные этапы развития географической науки

Задания

- 1. Познакомиться с географическими картами и атласами и найти с помощью указателей атласов следующие пункты: Чимкент, Пржевальск, Андижан, Белфаст, Мекка, Вальпараисо, Милуоки
- 2. Определить географические координаты методом интерполяции координат следующих пунктов:

1. г. Брест

2. м. Эль-Аб'яд

3. м. Рас-Хафун

4. Берлин

40-

5. м. Дежнева

9. м. Челюскин

6. м. Игольный

10. м. Альмади

7. Архангельск

11. Баку

8. Париж

12. Рига

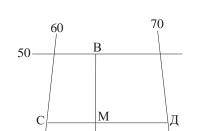


Рисунок 1 — Определение координат пункта методом интерполяции

A

Широта и долгота пунктов, расположенных между нанесенными на карте параллелями и меридианами, определяются методом интерполяции.

Пример. Найти координаты пункта M (рис. 1). Для вычисления широты места этого пункта измеряется линейкой расстояние AB и AM. Расстоянию AB на чертеже соответствует 10° широты

$$AB - 10^{\circ}$$
, $AM - x$, $x = AM 10^{\circ}/AB$.

Подставив значения AB u AM u решив простое уравнение с одним неизвестным определим количество градусов, соответствующее расстоянию AM. Затем эту величину прибавляем к 40° и получаем широту точки M.

Вместо расстояния AM можно измерить расстояние BM. Но в этом случае для определения широты полученную величину нужно отнять от 50.

Методом интерполяции находим и долготу точки M. Измеряем расстояние $C\mathcal{L}$ и CM. Затем решаем уравнение

 $C\!\mathcal{I}-10^\circ,\ CM-x,\ x{=}CM\ 10^\circ\!/C\!\mathcal{I}$. Прибавив величину $C\!M$ (в град) к $60^\circ,$ находим долготу точки M_\bullet

3. По данным географических координат найти города:

№ п/п	φ	λ	№ п/п	φ	λ
1.	56°13' с. ш	43°49' в. д	6.	39°54' с. ш.	116°28' в. д.

2.	50°35' с.ш.	137°05' в. д.	7.	06°08' ю. ш	106°48' в. д.
3.	50°05' с. ш.	14°25' в. д.	8.	37°50' ю. ш	144°58' в. д.
4.	40°25' с. ш	03°41' з. д.	9.	33°56' ю. ш	18°25' в. д.
5.	48°50' с. ш.	02°20' в. д.	10.	00°15' ю. ш.	78°30' з. д.

4.В школьных учебниках и программах изучить темы, соответствующие теме занятия. Составить задания для школьников .

<u>Форма представления отчета</u>: Студент должен представить в рабочей тетради конспект по содержанию работы

Занятие №2 Вселенная

Вопросы для собеседования

Общие сведения о закономерностях строения, структуре Вселенной.

Формы существования материи, химический состав.

Космические тела и их взаимодействие. Звезды, виды звезд и их роль в жизни Вселенной. Происхождение и эволюция Вселенной. Теория «Большого взрыва». Расширение Вселенной. Галактики, их виды. Системы галактик. Метагалактика.

Наша Галактика, ее составляющие. Вращение, галактический год. Влияние Космоса на Землю.

Задания

- 1.а) Определите, во сколько раз расстояние от Земли до Сириуса больше, чем расстояние от Земли до Солнца, если свет проходит его в первом случае за 8,5 лет, во втором за 8,5 мин? Скольким километрам равно приблизительно расстояние от Земли до Сириуса (св. год равен $9,46 \times 10^{12}$ км)? Каким числом выразится оно в парсеках (1 п 3,26 св. года)?
- б) Во сколько раз звезды: Вега (27 св. лет), Арктур (36 св. лет), Капелла (45 св. лет), Регул (84 св. года), Антарес (170 св. лет), Бетельгейзе (650 св. лет), Денеб (946 св. лет), Ригель (1080 св. лет) от Земли дальше, чем Сириус? Какие события происходили на Земле в то время, когда эти звезды излучали видимый на Земле сейчас свет?
- в) Во сколько раз дальше самой дальней из вышеназванных звезд находится туманность Андромеды ближайшая к нам галактика, если свет от нее идет 1 500 000 лет? Выразите расстояние до Андромеды в парсеках и килопарсеках. Что происходило на Земле, когда этот свет излучался?
- 2. Вычислите, во сколько раз диаметр Солнца (округленно $d == 14 \times 10^5$ км) меньше диаметра таких звезд, как α Геркулеса ($d == 112 \times 10^7$ км), Бетельгейзе ($d == 56 \times 10^7$ км), Антарес ($d == 42 \times 10^7$ км), Арктур ($d == 37.8 \times 10^{-6}$ км), Капелла (d == 22.7. 10^{-6} км)
- 3. Принимая галактический год (приблизительно 250 млн. лет) равным одному земному году (365 суток), составьте хронологическую таблицу перечисленных ниже событий (Для расчета можно принять I млн. лет равным (приблизительно) 1,3 суток, или .2000 минутам «ускоренного» времени):

Образование Солнечной системы $-5 \times 10^9 - 7 \times 10^9$ лет назад

Зарождение жизни на Земле -3×10^9 лет назад

Появление многоклеточных организмов - I,5 х 10⁹ лет назад

Появление человека (обезьянолюдей) - I x 10⁶ лет назад

Образование первых городов - 8 x 10³ лет назад

Начало нашей эры

Первый телескоп Галилея - 1609 г

Первый искусственный спутник Земли - 1957 г.

Первый человек в космосе - 1961 г.

Счет времени ведите назад от 0 ч 1 января текущего года, Какие события укладываются» в одни ближайшие к нам сутки «ускоренного» времени (1 января)? Какую часть времени,

прошедшего с момента образования солнечной системы, занимают эти сутки? Сколько «ускоренного» времени прошло со времени образования солнечной системы до рождения жизни и от зарождения жизни до наших дней?

- 4. Сдача номенклатуры «Европа: моря, заливы»
- 6. В школьных учебниках и программах изучить темы, соответствующие теме занятия. Составить задания для школьников .
- 5. Подготовить рефераты и презентации о Солнце, планетах Солнечной системы и малых телах: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон, кометы <u>Форма представления отчета</u>: Студент должен представить в рабочей тетради конспект по содержанию работы

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

Основная литература

- 1. Дьяченко, В. В. Науки о Земле: учебник / В.В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов; под ред. В.А. Девисилова. Москва: ИНФРА-М, 2021. 345 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/textbook_5c093063173e96.09303301. ISBN 978-5-16-014153-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1341948
- 2. Елтошкина, Н. В. Землеведение : учебное пособие / Н. В. Елтошкина, Х. И. Юндунов. Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. 160 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/143188
- 3. Любушкина С.Г. Общее землеведение: [Учеб. пособие для студентов вузов по специальности "География"] / Под ред. А.В. Чернова. М.: Просвещение, 2004. 287с.
- 4. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению: [Пособие для пед. ин-тов по геогр. спец.] Смоленск : СГУ "Универсум", 1982. 223 с.

Дополнительная литература

1. Захаров, В. С. Физика Земли: учебник / В.С. Захаров, В.Б. Смирнов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 328 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18637. - ISBN 978-5-16-010686-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1290480 2.Кислов, А. В. Климатология: учебник / А. В. Кислов, Г. В. Суркова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 324 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015194-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1027255 3.Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология: Учебное пособие / Г.И. Пиловец. - Москва: НИЦ Инфра-М; Минск: Нов. знание, 2013. - 399 с.: ил.; . - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006463-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/391608

Интернет-ресурсы

- География. Режим доступа: http://geografya.ru/
- Географическая энциклопедия. Режим доступа: https://rus-geo-enc.slovaronline.com/
- Ульяновское областное отделение русского географического общества. Режим доступа: http://www.rgo.ru/ru/ulyanovskoe-oblastnoe-otdelenie
- Министерство науки и высшего образования РФ. Официальный сайт https://minobrnauki.gov.ru/
- Официальный информационный портал Единого государственного экзамена. http://www.ege.edu.ru/ru/index.php
- Русское географическое общество. https://www.rgo.ru/