



Составитель: Э.М. Галеева, канд. геогр. наук, доцент кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «25» января 2021 г. № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Л.Н. Белан

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины в связи с изменением ФГОС и на основании приказа БашГУ № 770 от 9.06.2021 г., утверждены на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «18» июня 2021 г. № 10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Л.Н. Белан

## **Список документов и материалов**

### **Список документов и материалов**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК – 1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-1.2 Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Знать: основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы, взаимосвязь процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере
		ИОПК-1.2 Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Уметь: пользоваться полученными знаниями для объяснения явлений, наблюдаемых на Земле; выявлять причинно – следственные связи между структурными элементами географической оболочки, в том числе связи между гидросферой и атмосферой
		ИОПК-1.1 Осуществляет с помощью базовых знаний анализ и первичную обработку гидрометеорологической информации; поиск оптимального решения в поставленной задаче или в проблемной ситуации.	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Знать: Механизм функционирования географической оболочки и ее структурных частей, в том числе атмосферы и гидросферы
		ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Уметь: Определять разновидности функционирования в геосистемах глобального уровня, определять направления динамики объектов.
		ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гидросфера и географическая оболочка» относится к обязательной части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Целью учебной дисциплины «Гидросфера и географическая оболочка» является ознакомление будущих специалистов с методологией аналитического и синтетического изучения геосистем, познание функционирования Земли и ее оболочек как единого целого; получение представлений о динамике развития и закономерностях функционирования гидросферы и географической оболочки в целом.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

ОПК – 1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИОПК-1.2 Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Знать: основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы, взаимосвязь процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере	Объем знаний оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИОПК-1.2 Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Уметь: пользоваться полученными знаниями для объяснения явлений, наблюдаемых на Земле; выявлять причинно – следственные связи между структурными элементами географической оболочки, в том числе связи между гидросферой и атмосферой	Объем умений оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИОПК-1.1 Осуществляет с помощью базовых знаний анализ и первичную обработку гидрометеорологической информации; поиск оптимального решения в поставленной	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях	Объем владения навыками оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем владений навыками оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
задаче или в проблемной ситуации					

Код и формулировка компетенции:

ОПК-2. Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Знать: Механизм функционирования географической оболочки и ее структурных частей, в том числе атмосферы и гидросферы	Объем знаний оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Уметь: Определять разновидности функционирования в геосистемах глобального уровня, определять направления динамики объектов.	Объем умений оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях	Объем владения навыками оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем владений навыками оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства

ИОПК-1.2. Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Знать: основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы, взаимосвязь процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере	Контрольная работа – тестирование (1 и 2 рубежный контроль) Доклад на семинаре Экзамен
ИОПК-1.2 Использует новейшие научные достижения при мониторинге состояния атмосферы и гидросферы, анализе процессов в атмосфере и гидросфере	Уметь: пользоваться полученными знаниями для объяснения явлений, наблюдаемых на Земле; выявлять причинно – следственные связи между структурными элементами географической оболочки, в том числе связи между гидросферой и атмосферой	Доклад на семинаре Практическая работа Экзамен
ИОПК-1.1 Осуществляет с помощью базовых знаний анализ и первичную обработку гидрометеорологической информации; поиск оптимального решения в поставленной задаче или в проблемной ситуации	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях	Доклад на семинаре Практическая работа Экзамен
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Знать: Механизм функционирования географической оболочки и ее структурных частей, в том числе атмосферы и гидросферы	Контрольная работа – тестирование (1 и 2 рубежный контроль) Доклад на семинаре Экзамен
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Уметь: Определять разновидности функционирования в геосистемах глобального уровня, определять направления динамики объектов	Доклад на семинаре Практическая работа Экзамен
ИОПК-2.3 Осуществляет контроль за функционированием и состоянием изучаемых объектов.	Владеть: приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины, умениями выделять ключевые моменты в проблемных ситуациях	Доклад на семинаре Практическая работа Экзамен

**Критериями оценивания** при модульно – рейтинговой системе по данной дисциплине являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

**Шкалы оценивания для экзамена:**

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».



### 4.3 Рейтинг-план дисциплины

#### Рейтинг-план дисциплины

#### Гидросфера и географическая оболочка

Специальность 05.03.04. «Гидрометеорология», профиль «Гидрология суши и гидрометеорологический мониторинг»

курс 1, семестр 1

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Миним.	Максим.
<b>Модуль 1. Географическая оболочка и ее динамика</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Сдача номенклатуры	4	2	0	<b>8</b>
Доклад на семинаре (с презентацией)	2	9	0	<b>18</b>
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование			0	<b>15,0</b>
<i>Итого по модулю 1</i>				<b>41</b>
<b>Модуль 2. Гидросфера</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	№1,2 – по 4 балла, № 3– 3 балла	3	0	<b>11</b>
Сдача номенклатуры	3	1	0	<b>3</b>
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование			0	<b>15,0</b>
<i>Итого по модулю 2</i>				<b>29</b>
<b>Поощрительные баллы за семестр</b>				
Публикация статей			0	<b>5,0</b>
Активность на занятиях			0	<b>5,0</b>
<i>Всего по поощрительному рейтингу</i>				<b>10,0</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий	По положению	14 занятий	0	<b>-6,0</b>
2. Посещение практических занятий	По положению	13 занятий	0	<b>-10,0</b>
<i>Всего по посещаемости</i>				<b>-16,0</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
Экзамен			0	<b>30,0</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>100,0</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>110,0</b>

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Экзамен проводится в устной форме. Вопросы представлены в виде билетов, в каждом из которых содержится 3 вопроса. Студент, который в течение семестра набрал баллы для удовлетворяющей его оценки, получает итоговую оценку автоматически без явки на экзамен.

### Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Границы, состав, строение атмосферы. Значение атмосферы для географической оболочки
2. Понятие об общей циркуляции атмосферы и ее значении для географической оболочки. Факторы, определяющие циркуляцию атмосферы.
3. Изменения и колебания климата. Воздействие человека на климат. Глобальное потепление. Прогноз климата будущего. Процессы и факторы климатообразования.
4. Гидросфера, ее состав и происхождение.
5. Структурные части гидросферы.
6. Круговорот воды на Земле. Водный баланс и активность водообмена.
7. Мировой океан, его части.
8. Динамика вод Мирового океана: волнения и течения, причины их возникновения и типы.
9. Подземные воды. Роль подземных вод в физико-географических процессах и в географической оболочке (ГО).
10. Реки и речные системы. Типы питания рек.
11. Фазы водного режима рек.
12. Озера, их географическое распространение.
13. Термическая классификация озер. Движение воды в озерах
14. Роль озер в географической оболочке.
15. Болота, их образование и закономерности распространения.
16. Ландшафтно-генетическая классификация болот. Эволюция болот.
17. Роль болот в географической оболочке.
18. Условия возникновения, строение и движение ледников. Роль ледников в географической оболочке.
19. Географическая оболочка (ГО), ее структура и границы. Общие закономерности строения и развития.
20. Динамика ГО.
21. Основные этапы формирования ГО
22. Биосфера: слои, границы, функции живого вещества и круговорот веществ.
23. Форма Земли. Гравитационное и геомагнитное поля Земли: образование, значение для географической оболочки.
24. Педосфера как структурная часть географической оболочки: определение, функции почвенного покрова, экологические проблемы земледелия.
25. Ландшафтная сфера: общее представление о ландшафте, значение ландшафтов в формировании географической оболочки. Современные ландшафты земли.
26. Антропосфера: появление человека разумного, основные расы. Современное представление о происхождении человека. Влияние деятельности человека на географическую оболочку.
27. Экологические проблемы географической оболочки. Понятие о глобальных экологических проблемах.
28. Экологические проблемы атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы.

29. Природные компоненты и комплексы в ГО.
30. Общие закономерности развития географической оболочки: целостность, ритмичность развития, зональность, азональность, полярная поясность.
31. Основные этапы развития географической оболочки, характеристика последнего из них.
32. Границы географической оболочки и ее особенности как своеобразной материальной системы.
33. Соотношение географической оболочки и биосферы.
34. Факторы, определяющие зональность и азональность географической оболочки.
35. Периодический закон географической зональности.
36. Происхождение и эволюция природных вод и их важнейшие свойства.
37. Большой и малый круговороты воды в природе. Мировой водный баланс.
38. Происхождение вод океана. Причины колебания уровня поверхности океана.
39. Закономерности в изменении температуры воды поверхностных вод Мирового океана.
40. Основные типы изменения температуры воды в Мировом океане.
41. Зональные закономерности изменения солености поверхностных вод в Мировом океане,
42. Типы изменения солености в Мировом океане по вертикали.
43. Закономерности в распространении ветрового волнения и зыби в Мировом океане.
44. Классификация морских течений, их роль в формировании климата.
45. Особенности циркуляции морских течений в тропическом поясе, в умеренных и приполярных широтах.
46. Природные ресурсы океана и степень их использования в настоящее время.
47. Классификация подземных вод по условиям залегания, зональность грунтовых вод, образование подземных вод, значение подземных вод в природе и хозяйстве.
48. Река, водораздел, водосборная площадь, коэффициент извилистости реки, густота речной сети, падение реки и ее уклон.
49. Механизм движения воды в реках. Динамическая ось потока, стрежень. Определение скорости воды в реках, расхода воды в реке, модуля стока и коэффициента стока рек.
50. Источники питания рек. Изменения их уровня режима, фазы уровня режима рек.
51. Принципы классификации рек по А. И. Воейкову и М. И. Львовичу.
52. Влияние природных факторов на величину и сезонное распределение стока рек. Принципы классификации гидрологического режима рек по Б. Д. Зайкову.
53. Основные зональные закономерности в изменении величины стока рек на земном шаре, в распространении густоты речной сети на земном шаре.
54. Значение рек в природе и хозяйстве.
55. Зональные закономерности в распространении болот и заболоченных земель.
56. Значение болот в природе и хозяйстве.
57. Ледник, снеговая граница. Зональные закономерности изменения высоты снеговой линии на земном шаре.
58. Размеры максимального древнего и современного оледенения Земли. Значение ледников в географической оболочке.

## Пример экзаменационного билета

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет наук о Земле и туризма  
Направление 05.03.03 «Гидрометеорология»,  
профиль подготовки «Гидрология суши и гидрометеорологический мониторинг»  
Экзамен по дисциплине «Гидросфера и географическая оболочка»  
2021-2022 уч. год  
Билет № 1

1. Границы, состав, строение атмосферы. Значение атмосферы для географической оболочки
2. Условия возникновения, строение и движение ледников. Роль ледников в географической оболочке.
3. Современные проблемы географической оболочки.

Заведующий кафедрой геологии,  
гидрометеорологии и геоэкологии,  
канд. геол.-мин. наук, доцент

А.М. Фархутдинов

### Критерии оценки на экзамене (в баллах):

**25 - 30 баллов («отлично»)** - выставляется студенту, если ответил на три вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, при ответах не допущены или допущены небольшие неточности.

**17-24 баллов («хорошо»)** - выставляется студенту, если ответил на три вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, но при ответах допущены неточности.

**16 – 9 баллов («удовлетворительно»)** - выставляется студенту, если ответил на два вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, при ответах допущены неточности и имеются затруднения в понимании процессов.

**9 – 0 баллов («неудовлетворительно»)** - выставляется студенту, если ответил на один вопрос экзаменационного билета и не ответил на дополнительные вопросы, при ответах допущены ошибки и имеются затруднения в понимании процессов.

### Планы семинарских занятий по разделу «Глобальные изменения в географической оболочке»

#### Семинар 1 - 2. Тема «Эволюция литосферы Земли»

1. Происхождение Земли.
2. Образование и эволюция «двойной планеты» Земля – Луна.
3. Условия на поверхности «молодой» Земли (до архея).
4. Условия на поверхности Земли после архея.
5. Формирование литосферных плит
6. Литосферные плиты на поверхности Земли (современный этап), их движение.
7. Дрейф континентов в геологической истории Земли. Прогнозы на будущее.

**Цель семинара:** получение представлений об эволюции, динамике, функционировании литосферы

#### Семинар 3 - 4. Тема «Эволюция гидросферы и атмосферы Земли»

1. Формирование гидросферы на Земле.
2. Формирование Мирового океана (основные гипотезы)

3. Развитие гидросферы на Земле.
4. Формирование атмосферы на Земле.
5. Эволюция атмосферы Земли.
6. Эпохи оледенения Земли, их роль в формировании географической оболочки
7. Ритмика оледенения в истории Земли.
8. Проблема «парникового эффекта». Геологические периоды с явно выраженным «парниковым эффектом» на Земле.

**Цель семинара:** получение представлений об эволюции, динамике, функционировании гидросферы и атмосферы

#### **Семинар 5 - 6. Тема «Эволюция климатов Земли»**

1. Климатические эпохи геологического прошлого Земли (до мезозоя). Причины изменений климатов Земли.
2. Климатические эпохи геологического прошлого Земли (после мезозоя). Причины изменений климатов Земли.
3. Изменения климата в историческую эпоху.
4. Климатические циклы.
5. Потепление климата и изменения в ГО: естественный или антропогенный процесс?
6. Полярные льды и их планетарная роль.

**Цель семинара:** получение представлений об эволюции климата Земли и о климатических циклах.

#### **Семинар 7 - 8. Тема «Эволюция биосферы и географической оболочки»**

1. Происхождение жизни на Земле
2. О происхождении и прародине человека (основные гипотезы)
3. Эволюция биосферы Земли. - Нигматова
4. Дальнейшее развитие биосферы в далеком будущем.
5. Образование и эволюция географической оболочки.
6. Наземные изменения ландшафтов Земли в настоящее время
7. Прогноз развития географической оболочки далекого будущего Земли

**Цель семинара:** получение представлений об эволюции, динамике, функционировании биосферы и географической оболочки.

#### **Семинар 9. Тема «Глобальные изменения в географической оболочке на современном этапе»**

1. Тревожные антропогенные изменения природной среды
2. Изменение парникового эффекта атмосферы Земли
3. Реакция Мирового океана на потепление.
4. Изменение границ природных зон

**Цель семинара:** ознакомиться с современными проблемами в географической оболочке и ее структурных частях.

#### **Критерии оценки семинаров:**

##### **2 балла выставляется студенту:**

- за доклад на семинаре, если студент владеет фактическим материалом, содержащимся в рекомендуемой к семинару литературе; использует фундаментальную литературу и современные исследования научно-объективного характера (монографии, статьи в сборниках и периодической печати); анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом;

- за активное участие в семинаре, за существенные дополнения по теме, за рецензии по поводу выступлений своих одногруппников со стремлением к развитию дискуссии.

**1 балл** выставляется студенту:

- если студент в основном ответил на теоретические вопросы с использованием фактического материала, содержащимся в рекомендуемой к семинару литературе; но проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; за неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.;
- если студент делал недостаточно содержательные сообщения, выступал с поверхностными дополнениями.

**Практические работы.**

**Практическая работа №1 «Влияние океанических течений на компоненты географической оболочки»**

**Цель:** получить представление о закономерностях изменения температур поверхностных вод Мирового океана, установить влияние Мирового океана на климат Земли.

**Задание:** Провести анализ температур поверхностных вод океанов:

А. Определить температуру поверхностных вод океанов в приэкваториальных, тропических, умеренных и приполярных широтах.

Б. Какие районы Мирового океана имеют наиболее высокие и наиболее низкие температуры поверхностных вод? Объяснить причины выявленных закономерностей.

В. На каких широтах наблюдается наиболее резкое изменение температур поверхностных вод по меридиану?

Г. Существуют ли различия в нагреве поверхностных вод океанов на одних и тех же широтах Северного и Южного полушарий?

Д. Каковы общие закономерности в распределении температур поверхностных вод океанов у западных и восточных берегов материков в пределах одних и тех же широт? На примере Северного полушария выявить причины отклонения изотерм от западно-восточного направления:

у западных берегов материков в **умеренных широтах** - к северу, у восточных - к югу; в **субтропических и тропических широтах** у западных берегов материков - к югу, а у восточных - к северу.

Е. На примере северной части Атлантического океана выявить влияние морских течений на климат прибрежных районов.

Результаты оформить в виде таблицы (отдельно для северного и южного полушарий):

Характеристик и	Широты в северном полушарии (взять из Атласа?)			
	Приэкваториальные	Тропические	Умеренные	Приполярные
Температура поверхностных вод (от... - до....)				
Наличие резкого изменения температуры (указать + или -)				

Максимальные температуры				
Закономерность или фактор формирования объема стока	Описание			

Минимальные температуры				
Разница между восточной западной частями океана (в одних и тех же широтах)				
Районы отклонения изотерм				
Районы предполагаемого влияния (указать, в каком направлении) на климат прибрежных территорий				

**Практическое задание № 2. Анализ закономерностей в изменении стока рек земного шара.**

**Цель задания:** выявить глобальные географические закономерности в изменении величины стока рек и факторы их нарушения.

**Задание:**

Дать анализ мировой карты стока рек:

- а) выявить и объяснить основную тенденцию в изменении объема стока рек в направлении от экватора к полюсам;
- б) выделить районы с максимальным и минимальным объемом стока рек;
- в) на конкретных примерах показать влияние рельефа и климатических условий на объем стока рек.
- г) анализ оформить в виде аналогичной таблицы.

Таблица «Закономерности формирования объема стока рек земного шара».

Изменение объема стока рек (направление, тенденция)	
Районы с минимальным объемом стока	
Районы с максимальным объемом стока	
Влияние рельефа на объем стока рек. Примеры.	
Влияние рельефа на объем стока рек. Примеры.	

### Практическое задание №3 . Криосфера Земли.

**Цель задания:** выявление закономерностей расположения ледников на земном шаре.

**Задание:**

1. Построить график высоты снеговой линии на разных широтах по данным табл.1. Объяснить причину различного высотного положения снеговой линии по широтам в северном и южном полушариях.
2. По таблицам 1,2,3 охарактеризовать основные закономерности распространения разных видов льда на земном шаре в целом, по отдельным широтам, а также по полушариям - северному и южному. Объяснить соотношение наземного и подземного оледенения в высоких широтах северного и южного полушарий.

Таблица 1. Высота снеговой линии на различных широтах земного шара.

Широта, град	Высота снеговой линии, м		Широта, град	Высота снеговой линии, м	
	Северное полушарие	Южное полушарие		Северное полушарие	Южное полушарие
90-80	650	0	40-30	4900	3200
80-70	790	0	30-20	5250	5300
70-60	1150	0	20-10	5475	5780
60-50	2500	890	10-0	4675	4720
50-40	3170	1700			

**Примечание.** На оси ординат откладывают высоту снеговой линии, на оси абсцисс - географическую широту.  
**Масштабы:** горизонтальный - в 1 см 5°; вертикальный - в 1 см 300 м.



Таблица 2. Распространение льдов на Земле

Виды льда	Площадь, млн. км <sup>2</sup>	Доля площади
Ледники и ледниковые покровы	16	11% суши
Подземные льды	32	22% суши
Морские льды	26	7% океана
Снежный покров	72	14% планеты
Айсберги (шельфовые льды)	63	19% океана
Атмосферные льды	510	100% планеты

Таблица 3. Распространение льдов по широтам.

Географическая широта, град	Ледники, % от площади суши	Подземный лед, % от площади суши	Морской лед, % от площади океана	Ледники, подземный и морской лед, % от общей площади
90-80 с. ш.	68,5	31,5	92,5-97,3	93,2-97,6
80-70	35,8	64,2	66,1-86,9	79,1-90,8
70-60	4,5	80,3	22,8-65,2	67,7-79,0
60-50	0,30	45,3	7,6-35,1	29,3-41,1
50—40	0,07	5,7	4,1-13,1	5,0-9,3
40-25	0,47	1,7	0	0,91
25 с. ш.-30 ю. ш.	0,00	0,00	0	0,00
30-35 ю. ш.	0,08	0,01	0	0,01
35-50	0,84	0,1	0	0,04
50-60	10,9	0,8	0,1-11,1	0,19-17,8
60-90	99,93	0,07	24,5-84,2	55,2-90,6

### Критерии оценивания практических работ.

**Практические работы 1, 2** оцениваются в 4 балла.

4 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 незначительная ошибка.

3 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 существенная ошибка или при выполнении работы допущена 1 значительная ошибка.

2 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при выполнении работы допущены 2 значительные ошибки.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или им допущена одна грубая ошибка.

**Практическая работа 3** оценивается в 3 балла.

3 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 незначительная ошибка.

2 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 существенная ошибка или при выполнении работы допущена 1 значительная ошибка; или если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при выполнении работы допущены 2 значительные ошибки.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или им допущена одна грубая ошибка.

### Минимум географических названий по курсу «Гидросфера и географическая оболочка»

#### ЗАРУБЕЖНАЯ ЕВРОПА

##### *Моря*

Баренцево  
Норвежское  
Ирландское  
Северное  
Балтийское  
Средиземное  
Лигурийское

Тирренское  
Адриатическое  
Ионическое  
Эгейское  
Мраморное  
Черное

##### *Заливы*

Фахсафлоуи  
Ботнический  
Эйсселмер (Зейдер-Зе)  
Варангер-фьорд  
Вест-фьорд  
Осло-фьорд  
Финский  
Уош  
Мори-Ферт  
Ферт-оф-Форт  
Бристольский  
Кардиган

Гданьская бухта  
Мекленбургская бухта  
Бискайский  
Сен-Мало  
Кадисский  
Генуэзский  
Венецианский  
Коринфский  
Таранто  
Лионский  
Бохус  
Термаикос

##### *Проливы*

Литл-Минч  
Норт-Минч  
Северный  
Святого Георга  
Скагеррак  
Каттегат  
Большой Бельт  
Малый Бельт  
Эресунн (Зунд)  
Ла-Манш

Па-де-Кале  
Гибралтарский  
Тунисский  
Мессинский  
Бонифачо  
Мальтийский  
Отранто  
Китира  
Босфор  
Дарданеллы

### *Полуострова, мысы*

Скандинавский  
Нордкин, мыс  
Ютландия  
Рат, мыс  
Корнуэлл  
Уэльс  
Котантен  
Бретань  
Аппенинский  
Пиренейский

Рока, мыс  
Марроки, мыс  
Гаргано  
Пелопоннес  
Балканский  
Истрия  
Салентина  
Калабрия  
Малея, мыс

### *Острова*

Медвежий  
Исландия  
Шетландские  
Гебридские  
Великобритания  
Ирландия  
Нормандские  
Мэн  
Фальстер  
Лафотенские  
Гельголанд  
Зеландия  
Фюн  
Борнхольм  
Рюген  
Эланд  
Готланд  
Лоланн  
Шпицберген  
Фарерские  
Оркнейские  
Восточно-Фризские  
Южно-Фризские

Северо-Фризские  
Западно-Фризские  
Корсика  
Сицилия  
Сардиния  
Стромболи  
Эвбея  
Лемнос  
Лесбос  
Эльба  
Ионические  
Балеарские  
Мальорка  
Менорка  
Южные Спорады  
Северные Спорады  
Питиузские  
Аландские  
Пантеллерия  
Мальта  
Липарские  
Крит  
Азорские

### *Горные системы, нагорья, возвышенности*

Гекла, влк. (1491 м.)  
Скандинавские горы  
Норландское плато  
Манселья, возв.  
Суоменселья, возв.  
Салпауселья, возв.  
Этна, влк. (3340 м)  
Смоланд, возв.  
Пеннинские горы  
Северо-Шотландское нагорье  
Норт-Даунс, возв.  
Южно-Шотландская возв.

Восточные Карпаты  
Западные Карпаты  
Южные Карпаты  
(Трансильванские Альпы)  
Пюи-де-Санси, г.(1836 м)  
Северные  
Муласен, г. (3478 м)  
Арденны  
Высокий Тауэрн  
Чешский Лес  
Шумава  
Рудные горы

Кембрийские горы  
Пиренеи  
Андалузские горы  
Каталонские горы  
Месета, плоскогорье  
Центральная Кордильера  
Кантабрийские горы  
Сьерра-Морена  
Иберийские горы  
Альпы  
Монблан, г. (4807 м)  
Вогезы  
Шварцвальд  
Рейнские Сланцевые горы  
Гарц  
Броккен, г. (1142 м)  
Тюрингенский Лес  
Татры  
Герлаховски-Штит, г. (2655 м)

### *Низменности*

Северо-Германская низменность  
Балтийская гряда  
Швабско-Франконская равнина  
Польская низменность  
Верхнерейнская низменность  
Луарская низменность  
Северо-Французская низменность

### *Реки*

Северн  
Темза  
Шаннон  
Трент  
Шпрее  
Варта  
Висла  
Тахо (Тежу)  
Рур  
Луара  
Сена  
Арагон  
Рона  
Рейн  
Мозел  
Саар  
Маас  
Струма  
Сирет  
Гломма  
Кларельвен  
Вестер-Далельвен  
Эстер-Далельвин  
Везер

Динара, горы  
Швабский Альб  
Стара-Планина  
Ботев, г. (2376 м)  
Рила, массив  
Олимп, г. (2911 м)  
Парнас, г. (2457 м)  
Судеты  
Снежка, г. (1602 м)  
Пинд  
Родопы  
Везувий, влк. (1277 м)  
Корно, г. (2914 м)  
Апеннины  
Центральный массив  
Нормандская возв.  
Ането, пик (3404 м)  
Юра

Арагонская равнина  
Анадалузская низменность  
Гаронская низменность  
Ланды  
Паданская низменность  
Нижнедунайская низменность  
Среднедунайская низменность

Гаронна  
Буг  
Прут  
Эбро  
Майн  
Эмс  
Кемийоки  
Торнийоки  
Сава  
Инн  
Раба  
Хафель  
Одра (Одер)  
Морава (Сербская)  
Морава  
Тибр  
Гвадиана  
Марна  
По  
Георгиевское гирло  
Килийское гирло  
Сулинское гирло  
Тиса (Тисса)  
Кереш

Эльба (Лаба)  
Влтава  
Драва  
Босна  
Дрина  
Искыр  
Дуэро (Дору)

Муреш  
Дунай  
Вардар  
Марица  
Дюранс  
Неретва  
Гвадалквивир

### ***Озера***

Инари  
Венерн  
Ветгерн  
Меларен  
Сайма  
Лох-Ней  
Охридское  
Комо  
Невшательское

Скадарское  
Женевское  
Гарда  
Боденское  
Преспа  
Балатон  
Цюрихское  
Лаго-Маджоре  
Мюриц

## **ЗАРУБЕЖНАЯ АЗИЯ**

### **Моря**

Красное  
Аравийское  
Андаманское  
Яванское  
Банда  
Молуккское  
Сулавеси (Целебесское)

Сулу  
Бали  
Южно-Китайское  
Восточно-Китайское  
Японское  
Желтое  
Внутреннее Японское

### ***Заливы***

Анталья  
Бенгальский  
Восточно-Корейский  
Западно-Корейский  
Сиамский  
Утиура (Вулканический)  
Томинь  
Ханчжоувань  
Ляодунский  
Бохайвань

Бакбо (Тонкинский)  
Кач  
Камбейский  
Суэцкий  
Акаба  
Аденский  
Персидский  
Оманский  
Искендерон  
Боне

### **Проливы**

Суэцкий канал  
Баб-эль-Мандебский  
Ормузский  
Полкский  
Десятого градуса

Каримата  
Корейский  
Тайваньский  
Хайнань (Цюнчжоу)  
Цугару (Сангарский)

Макасарский  
Малакский  
Зондский

Бунге  
Лаперуза  
Кунаширский

*Полуострова, мысы*

Малая Азия  
Баба, мыс  
Аравийский  
Катар  
Синайский  
Индостан  
Малабарский берег  
Кумари (Коморин), мыс  
Катхиявар  
Эль-Хадд, мыс

Индокитай  
Корейский  
Кра, перешеек  
Камау, мыс  
Малакка  
Пиай, мыс  
Шаньдунский  
Ляодунский  
Гуаньдун  
Лэйчжоу

*Острова*

Родос  
Кипр  
Бахрейн  
Лаккадивские  
Мальдивские  
Сумба  
Тимор  
Хоккайдо  
Хонсю (Хондо)  
Суматра  
Рюкю  
Цусима (Борнео)  
Сулавеси (Целебес)  
Малые Зондские  
Большие Зондские  
Сумбава  
Цейлон  
Чагос, архипелаг

Андаманские  
Никобарские  
Кюсю  
Мадуро  
Калимантан  
Банка  
Палаван  
Лусон  
Хайнань  
Тайвань  
Флорес  
Японские  
Молуккские  
Сикоку  
Ява  
Филиппинские  
Сулу, архипелаг  
Минданао

*Горные системы, нагорья, возвышенности*

Тавр  
Понтийские горы  
Армянское нагорье  
Большой Арарат, г.( 5165 м)  
Анатолийское плоскогорье  
Загрос  
Кухруд  
Сулеймановы горы  
Иранское нагорье  
Копетдаг  
Эльбурс  
Демавенд, 5604 м.  
Паропамиз  
Гиндукуш  
Памир  
Большой Хинган  
Улан-Дабан (Гумбольта), хр  
Тянь-Шань  
Победы, пик, 7439 м.  
Тарбагатай  
Джунгарский Алатау  
Монгольский Алтай  
Турфанская впадина, -154 м  
Куьльунь  
Кукушили  
Чогори (Годуин Остен), 8611 м.  
Аркадаг (Пржевальского), хр.

Каракорум  
Улугмузтаг, г. (7723 м)  
Алтынтаг, хр.  
Наньшань  
Ньенчен Тангла, г. (7088 м.)  
Гандисышань (Трансгималаи)  
Тибет  
Гималаи  
Джомолунгма, г. (8848 м).  
Канченджанга, г. (8585 м.)  
Цайдам  
Циньлинь  
Наньлин (Южно-Китайские горы)  
Северо-Вьетнамские горы  
Фанши (Фансипан), г.(3143 м)  
Ливан, хр. (Сино-Тибетские горы)  
Антиливан, горы  
Декан, плоскогорье  
Западные Гаты  
Восточные Гаты  
Керинчи, влк., (3800 м.)  
Семеру, влк., (3676 м.)  
Оу, хр.  
Фудзияма, влк., (3776 м.)

### ***Низменности, плато***

Месопотамская низменность  
Индская низменность  
Гангская низменность  
Малва, плато

Сычуанская впадина  
Великая Китайская равнина  
Лессовое плато  
Канто, равнина

### ***Реки***

Большой Мандерес (Теджен)  
Брахмапутра  
Дамодар  
Шатт-эль-Араб  
Маханади  
Атрек  
Да (Черная)  
Ляохэ  
Сунгари  
Тарим  
Вэйхэ  
Фыньхэ  
Герируд  
Евфрат

Хуанхэ  
Хайлар (Аргунь)  
Джамна  
Мургаб  
Гильменд  
Инд  
Менам  
Селенга  
Онон  
Янцзы  
Кашгар  
Яркенд  
Хуайхэ  
Меконг

Тигр  
Сатледж  
Кришна  
Ганг

Годавари  
Джелам  
Иравади  
Салуин

### ***Озера***

Туз  
Ван  
Резайе (Урмия)  
Убсу-Нур  
Кукунор

Лобнор  
Дунтинху  
Поянху  
Тонлесап  
Бива  
Мертвое море

### ***Пустыни***

Сирийская  
Большой Нефуд  
Малый Нефуд (Дехна)  
Руб-эль-Хали  
Деште-Кевир (Большая Соляная пустыня)

Деште-Лут  
Тар  
Такла-Макан  
Джунгарская  
Алашань  
Гоби

## **СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА**

### ***Моря***

Гренландское  
Бофорта

Карибское  
Баффина

### ***Заливы***

Гудзонов  
Москитос  
Джеймс  
Гондурасский  
Унгава  
Мексиканский  
Святого Лаврентия  
Кампече  
Мэн  
Фанди  
Теуантепек  
Гондурасский

Калифорнийский  
Делавер  
Сан-Франциско  
Чесапикский  
Нортон  
Кука  
Коцебу  
Аляска  
Бристольский  
Амудсена  
Маккензи  
Апалачи

### ***Проливы***

Девисов  
Юкатанский  
Барроу  
Флоридский  
Датский  
Шелихова

Наветренный  
Кабота  
Ланкастер  
Мак-Клур  
Гудзонов  
Флоридский



### *Полуострова, мысы*

Мерчисон, мыс  
Юкатан  
Барроу, мыс  
Калифорния  
Унгава  
Сент-Чарльз, мыс  
Новая Шотландия

Аляска  
Сьюард  
Принца Уэльского, мыс  
Флорида  
Марьято, мыс  
Бутия  
Лабрадор

### *Острова*

Гренландия  
Унимак  
Кадьяк  
Алеутские  
Баранова  
Александра, архипелаг  
Королевы Шарлотты  
Святого Лаврентия  
Ванкувер  
Канадский Арктический архипелаг  
Девон  
Баффинова Земля  
Свердруп  
Виктория  
Банкс  
Парри, архипелаг  
Мелвилл  
Элсмир  
Сомерсет  
Саутгемптон  
Принца Эдуарда

Лонг-Айленд Ньюфаундленд  
Большие Антильские  
Куба  
Хувентуд  
Ямайка  
Гаити  
Пуэрто-Рико  
Кайман  
Малые Антильские  
Барбадос  
Гваделупа  
Мартиника  
Антигуа  
Барбуда  
Доминика  
Сент-Винсент  
Гренада  
Багамские  
Андрос  
Бермудские  
Гавайские

### *Горные системы, нагорья, возвышенности*

Кордильеры  
Скалистые горы  
Береговой хребет  
Каскадные горы  
Береговые хребты  
Сьерра-Невада  
Восточная Сьерра-Мадре, хр.  
Южная Сьерра-Мадре, хр.  
Западная Сьерра-Мадре, хр.  
(Центральная Меса)  
Передовой хребет  
Аляскинский хребет  
Алеутский хребет  
Маккензи, горы  
Брукс, хр.  
Аппалачи

Уошито, горы  
Большой бассейн, нагорье  
Колорадо, плато  
Мексиканское нагорье  
Юкон, плоскогорье  
Лаврентийская возвышенность  
Вулканическая Сьерра, плоскогорье  
Озарк, плато  
Ллано-Эстакадо, плато Попокатепель,  
влк. (5452 м)  
Колумбия, г. (3747 м)  
Мак-Кинли, г. (6193 м)  
Парикутин, влк. (2774 м)  
Олимпик, г. (2424 м)  
Вашингтон, г. (1916 м)  
Орисаба, влк. (5700 м)

Блу-Ридж (Голубой хребет)  
Норт-Дам, горы  
Аллеганы, горы

Тахумулько, влк. (4217 м)

*Низменности, плато, гряды или возвышенности*

Приатлантическая  
Калифорнийская низменность  
Великие равнины  
Примексиканская

Центральные равнины  
Миссисипская  
Пригудзонская  
Долина Смерти, впадина (-85 м)

*Реки*

Миссисипи  
Миссури  
Иллинойс  
Огайо  
Тенесси  
Платт  
Гудзон  
Йеллоустоун  
Саут-Платт  
Арканзас  
Ред-Ривер  
Колорадо (Мексиканский зал.)  
Бразос  
Рио-Гранде  
Алабама  
Саванна  
Ниагара

Святого Лаврентия  
Нельсон  
Черчилл  
Атабаска  
Пис-Ривер  
Невольничья  
Саскачеван  
Саут-Саскачеван  
Норт-Саскачеван  
Юкон  
Маккензи  
Колорадо (Калифорнийский зал.)  
Колумбия  
Фрейзер  
Снейк  
Лерма

*Озера*

Большое Невольничье  
Большое Медвежье  
Олень  
Большое Соленое  
Виннипег  
Виннипегосис  
Манитоба  
Атабаска

Нипигон  
Великие Озера:  
Верхнее  
Эри  
Мичиган  
Гурон  
Онтарио  
Никарагуа

## ЮЖНАЯ АМЕРИКА

### *Моря, заливы, проливы*

Карибское море  
Венесуэльский залив  
Гуаякиль, залив  
Панамский залив  
Дарьенский залив  
Баия-Бланка, залив  
Баня-Гранде, залив

Ла-Плата  
Сан-Хорхе, залив  
Сан-Матиас, залив  
Магелланов пролив  
Дрейка, пролив  
Фолклендский пролив

### *Полуострова, мысы*

Гуахира  
Гальинас, мыс  
Фроуэрд, мыс

Париньяс, мыс  
Кабу-Бранку, мыс  
Горн, мыс

### *Острова*

Галапагос, архипелаг  
Хуан-Фернандес  
Огненная Земля  
Подветренные  
Эстадос

Тринидад Тобаго  
Фолклендские  
Чилоэ  
Чонос, архипелаг

### *Горы, возвышенности, плоскогорья*

Бразильское нагорье  
Гвианское нагорье  
Анды  
Прекордильеры  
Западная Кордильера  
Сьерра-де--Кордова  
Восточная Кордильера  
Береговая Кордильера  
Мату-Гросу

Чимборасо, влк. (6267 м)  
Котопахи, влк. (5896 м.)  
Коропуна, влк. (6425 м)  
Чачани, влк. (6075 м)  
Сан-Педро, влк. (6154 м)  
Рорайма, г. (2810 м)  
Ильямпу, г. (6485 м)  
Аконкагуа, г. (6960 м)  
Охос-дель-Салада, г. (6880 м)

### *Низменности, равнины*

Амазонская низм. (Сельвас)  
Оринонская низм. (Льянос)  
Ла-Платская низменность  
Гвианская низменность

Монтанья  
Пампа  
Гран-Чако  
Патагония, плато

### *Реки*

Ориноко  
Марони  
Мараньон  
Магдалена  
Эсекибо  
Амазонка  
Гуавьяре  
Апуре  
Тромбетас  
Риу-Негру  
Рио-Негро  
Маморе  
Арагуая  
Токантикс  
Гуапоре  
Мадейра

Тапажос  
Паранаиба  
Журуа  
Пурус  
Укаяли  
Жапура  
Жавари  
Риу-Бранку  
Рио-Колорадо  
Сан-Франсиску  
Уругвай  
Парагвай  
Парана (Ла-плата-эстуарий)  
Рио-Саладо  
Анхель, в дп.  
Игуасу, в дп

### ***Озера***

Маракайбо  
Лагоа-Мирин  
Титикака  
Патус

Поопо  
Буэнос-Айрес  
Мара-Чикита

### ***Пустыни***

Атакама

## **АВСТРАЛИЯ**

### ***Моря, заливы, проливы***

Тиморское  
Арафурское  
Коралловое  
Тасманово  
Большой Австралийский залив  
Карпентария, залив

Жозеф-Бонапарт, залив  
Географа, залив  
Спенсер, залив  
Торресов пролив  
Басов пролив

### ***Полуострова, мысы***

Кейп-Йорк  
Арнемленд  
Йорк, мыс  
Байрон, мыс

Юго-Восточный, мыс  
Южный, мыс  
Северо-Западный, мыс  
Натуралиста, мыс

### ***Острова***

Тасмания  
Кенгуру  
Мелвилл  
Принца-Уэльского  
Грут-Айленд

Фрейзер  
Фюрно  
Кинг  
Большой Барьерный риф

### ***Горные системы, нагорья, возвышенности, низменности***

Большой Водораздельный хребет  
Австралийские Альпы  
Косцюшко, г. (2230)  
Грей, хр.  
Макдонелл, хр

Зил, г. (1510)  
Масгрейв, хр.  
Баркли, плато  
Кимберли, плато  
Большой Артезианский Бассейн

### **Реки**

Муррей (Марри)  
Дарлинг  
Куперс-Крик  
Эйр-Крик  
Флиндерс

Митчелл  
Ропер  
Дейли  
Фицрой  
Балони

### **Озера**

Эйр  
Фром  
Гэрднер

Торренс  
Макай  
Кэри

### **Пустыни**

Большая Песчаная пустыня  
Большая Пустыня Виктория

Гибсона  
Симпсон

## **ОКЕАНИЯ**

### ***Новая Зеландия***

Кука, пролив  
Тасман, залив  
Северный остров  
Южный остров  
Стьюарт, остров

Северный, мыс  
Восточный, мыс  
Южные Альпы  
Кука, г. (3764 м)  
Руапеху, влк. (1796 м)

### ***Меланезия***

Новая Гвинея, остров  
Папуа, залив  
Фиджи, залив  
Новые Гебриды, острова

Бисмарка, архипелаг  
Соломоновы острова  
Новая Каледония, остров

### ***Микронезия***

Каролинские острова  
Маршалловы острова  
Марианские острова

Гилберта, острова  
Гуам, остров

### ***Полинезия***

Гавайские острова  
Западные Самоа,  
Восточные Самоа, острова  
Тонга, острова  
Пасхи, остров

Маркизские острова  
Кука, острова  
Общества, острова  
Туамоту, остров

## **АНТАРКТИДА**

### ***Моря***

Уэдделла  
Беллинсгаузена  
Амудсена  
Росса

Дейвиса  
Содружества  
Космонавтов

### ***Полуострова***

Антарктический

### ***Острова***

Южная Георгия  
Южные Сандвичевы  
Южные Шетландские  
Южные Оркнейские

Петра I  
Кергелен  
Скотта  
Баллени

### ***Плато, возвышенности***

Полярное плато  
Долина МГГ( Международного  
геофизического года)  
Земля Александра  
Земля Элсуэрта  
Земля Мэри Бэрд

Земля Виктории  
Земля Уилкса  
Земля Эндерби  
Земля Королевы Мод  
Шельфовый ледник Росса

## **Критерии оценки номенклатуры**

За номенклатуру 1 модуля студент получает по 4 балла (может выбрать 2 задания из следующего перечня по двум материкам: Европа и Азия; Северная и Южная Америка; Африка); номенклатура модуля 2 (Австралия, Океания, Антарктида), что оценивается в 3 балла.

Критерий сдачи номенклатуры - 100% правильный показ на карте всех наименований.

## **Контрольная работа (тестирование) , 1 и 2 рубежный контроль**

Тестирование проводится в личном кабинете студента <https://cabinet.bashedu.ru/>. Каждый ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл. В первом и втором модулях в тесте по 15 вопросов.

## Примеры тестов по рубежному контролю.

### Модуль 1.

1. Выберите из приведенного списка структурные части географической оболочки:
  - а) атмосфера,
  - б) тропосфера,
  - в) горные породы,
  - г) литосфера,
  - д) педосфера,
  - е) биосфера,
  - ж) растительный мир.

### Модуль 2.

1. Какое из приведенных ниже высказываний является неверным?
  - а) литосфера, атмосфера и гидросфера образуют практически непрерывные оболочки
  - б) биосфера как совокупность живых организмов в определенной среде обитания не занимает самостоятельного пространства, а осваивает составные части географической оболочки сферы полностью (гидросферу) или частично (атмосферу и литосферу).
  - в) понятие «географическая оболочка» включает в себя абсолютно все живые организмы
  - г) **внутри географической оболочки не требуется выделять ландшафты.**

#### *Критерии оценки (в баллах):*

**1 балл** выставляется студенту за каждый правильный ответ. Общим результатом контрольной работы является сумма всех правильных ответов.

В модуле 1 максимальное количество – **15 баллов** (15 вопросов-тестов).

В модуле 2 максимальное количество – **15 баллов** (15 вопросов-тестов)

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. Мильков Ф.Н. Общее землеведение : учебник / Ф. Н. Мильков .— М. : Высшая школа, 1990 .— 335 с. (аб. 8 – 139 экз).
2. Савцова Т. М. Общее землеведение: учебник / Т. М. Савцова .— 4-е изд., М.: Академия, 2008 .— 416 с. (аб 8- 22 экз; аб 3 -28экз).
3. Савцова Т. М. Общее землеведение: уч. пособие / Т. М. Савцова .— 2-е изд., испр. — М. : Академия, 2005 .— 416 с. (аб 8- 31 экз).

#### Дополнительная литература:

1. Селиверстов Ю. П. Землеведение : учеб. пособие / Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков .— М. : Академия, 2004 .— 304 с. (аб3- 31экз; аб8-29экз)
2. Шубаев Л.П. Общее землеведение. учеб. пособие / Л. П. Шубаев .— Изд. 2-е, перераб. и доп. — Москва : Высшая школа, 1977 .— 455 с. (аб.8 - 29экз)
3. Геренчук К.И. Общее землеведение : учебник / К. И. Геренчук, В. А. Боков, И. Г. Черванев .— Москва : Высшая школа, 1984 .— 255 с. (аб. 8 – 13 экз.).
4. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению : учеб. пособие для студ. географ. пед. ин-тов / К. В. Пашканг .— Изд. 3-е, перераб. и доп. — М. : Высшая школа, 1982 .— 223 с. (аб. 8 – 17 экз.).

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru//>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. ГИС MapInfoProfessional 11.0 для Windows (русская версия). Договор № 263 от 7.12.2012 г.
2. ГИС MapInfoProfessional 12.0 (США) – лицензионный договор № 1147/2014 – У/206 от 18 сентября 2014 года (9 ключей).
3. ГИС «ИнГео» (Россия) – лицензия № 0914 – 03 от 19 сентября 2014 года для образовательных организаций, количество рабочих станций – не ограничено.
4. Права на программы для ЭВМ, обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professional RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.



**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 808И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 809И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 808И (гуманитарный корпус), аудитория № 809И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 808И (гуманитарный корпус), аудитория № 809И (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 820И (гуманитарный корпус).</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 808И</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p align="center"><b>Аудитория № 809И</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p align="center"><b>Аудитория № 709И</b></p> <p><b>Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.).</p> <p align="center"><b>Аудитория № 704/1</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: процессор Thermaltake Intel Core 2 Duo, монитор Acer AL1916W, Window Vista, монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT, 8ms, 1280×1024, 250 кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), процессор InWin, Intel Core 2 Duo, монитор Flatron 700, процессор «Кламас», монитор Samsung MJ17 ASKN /EDC, процессор «Intel Inside Pentium 4», мышь и клавиатура.</p> <p align="center"><b>Абонемент №8 (читальный зал)</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-раUSB\ МышьUSB\ LCDМонитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center"><b>Помещение № 820И</b></p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX511 DLP XGA 2700 ANSI High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo - 183×244см</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.\</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)</p>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Гидросфера и географическая оболочка» на 1 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	71,2
лекций	36
практических/ семинарских	34
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	65
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	43,8

Форма (ы) контроля:

экзамен             1   семестр

зачет               -   семестр

курсовая работа   -   семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<b>МОДУЛЬ 1.</b> Земля как планета. Оболочечное строение Земли. Структурные части географической оболочки (ГО). . Атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера. Ландшафтная сфера Земли. Краткая характеристика структурных частей ГО. Взаимопроникновение всех структурных частей ГО и их взаимосвязь. Причинно – следственные связи в ГО.	6	6	-	10	Изучение литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к практическому занятию	Тестирование (1,2 рубежный контроль). Экзамен
2.	Понятие о географической оболочке. Границы и мощность географической оболочки. Внутрикомпонентное перемещение вещества в географической оболочке История развития основных идей о ГО. Основные этапы развития географической оболочки. Общие закономерности развития географической оболочки: целостность, ритмичность развития, зональность, аazonальность, полярная поясность.	6	6	-	10	Изучение литературы. .Подготовка к практическому занятию. Подготовка к тестированию	Тестирование (1,2 рубежный контроль). Проверка практической работы. Экзамен
3.	Взаимодействие структурных частей географической оболочки. Контактные зоны географической оболочки. Общие законы и закономерности в географической оболочке. Формы движения вещества и энергии в ГО. Динамика географической оболочки. Функционирование ГО. Глобальные изменения в географической оболочке и гидросфере.	6	6	-	10	Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к практическим занятиям	Тестирование (1,2 рубежный контроль). Проверка практической работы. Экзамен
4.	<b>МОДУЛЬ 2.</b> Общие сведения о гидросфере как составной	6	6	-	10	Изучение рекомендованной	Тестирование (1,2 рубежный контроль).

	части ГО: особенности, составные части, объем, происхождение, активность водообмена. Основные этапы развития гидросферы. Динамика гидросферы. Круговорот воды. Звенья круговоротов воды, в т.ч. и хозяйственное.					литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Проверка практической работы. Экзамен
5.	Особенности вод Мирового океана (соленость, температурный и газовый режимы). Движение вод Мирового океана. Влияние Мирового океана на климатические процессы, система «океан – атмосфера», причинно – следственные связи. Влияние Мирового океана на природные процессы Земли.	6	6	-	10	Изучение литературы. Подготовка к практической работе. Подготовка к тестированию	Тестирование (1,2 рубежный контроль). Проверка практической работы. Экзамен
6.	Особенности вод суши. Их влияние на структурные части ГО. Криосфера. Вода в атмосфере. Основы управления природной средой. Активные воздействия на гидросферу и водный баланс	6	4		15	Изучение литературы. Подготовка к практической работе. Подготовка к тестированию	Тестирование (1,2 рубежный контроль). Проверка практической работы. Экзамен
	<b>Всего часов:</b>	36	34	-	65		