

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры – природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1 _{ОПК-1} - владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	- теоретические основы и базовые представления о гидрологических процессах; понятийно-терминологический аппарат курса; физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической гидрологии.	методами измерений гидрологических характеристик
		ИД-2 _{ОПК-1} - применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	- теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;	Определять морфометрические характеристики водного объекта, пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	практическими навыками работы и методами исследования природных объектов и их трансформации при вмешательстве человека.

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в
рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- РГР				Сдача РГР		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		Вопросы для самоподготовки		Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерийполучения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения РГР
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения РГР
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для проведения итогового контроля (тестирование)
	Критерии оценки ответов на опросы итогового контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Зачет

**2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины
(для дисциплин с зачетом)**

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Критерии оценивания				
ОПК-1	ИД-1 _{опк-1}	Полнота знаний	Знать теоретические основы и базовые представления о гидрологических процессах; понятийно-терминологический аппарат курса; физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	Не знает теоретические основы и базовые представления о гидрологических процессах; понятийно-терминологический аппарат курса; физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	Ориентируется в понятийно-терминологическом аппарате курса. Имеет базовые представления о гидрологических процессах. В совершенстве владеет понятийно-терминологический аппаратом курса, знает физические и химические процессы происходящие в гидросфере.		Выполнение РГР, Тестирование	

		Наличие умений	Уметь применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической гидрологии.	Не умеет находить причинно-следственные связи между практическими навыками в теоретической и практической гидрологии	Поверхностно знаком с теоретической и практической гидрологией. Ориентируется в причинно-следственные связях между практическими навыками в теоретической и практической гидрологии Умеет находить причинно-следственные связи между практическими навыками в теоретической и практической гидрологии.	Выполнение РГР, Тестирование
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами измерений гидрологических характеристик	Не владеет методами измерений гидрологических характеристик	Знаком с методами измерений в гидрологии В совершенстве владеет методами измерений гидрологических характеристик	Выполнение РГР, Тестирование
	ИД-2 _{опк-1}	Полнота знаний	Знает теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;	Не знает теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;	Знаком с методами теоретических и экспериментальных изысканий. Знает теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемые на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов; Знает теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемые на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов, способен применить их на практике.	Выполнение РГР, Тестирование
		Наличие умений	Умеет определять морфометрические характеристики водного объекта, пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	Не умеет определять морфометрические характеристики водного объекта, пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	Способен определять морфометрические характеристики водного объекта. Умеет пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач. Умеет определять морфометрические характеристики водного объекта, пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	Выполнение РГР, Тестирование

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов и их трансформации при вмешательстве человека.	Не владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов и их трансформации при вмешательстве человека.	Владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов и их трансформации при вмешательстве человека. Уверенно владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов и их трансформации при вмешательстве человека в гидрологические процессы	Выполнение РГР, Тестирование
--	--	-----------------------------------	---	--	---	------------------------------

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1. Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС
Выполнение и сдача расчетно-графических работ**

3.1.1.1 Место расчетно-графических работ в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением расчетно-графических работ:

№	Наименование раздела
1	Объект, предмет и основные понятия о гидросфере
2	Основы гидрологии.
3	Гидрометрические измерения.
4	Гидрологические характеристики
5	Виды классификаций водных объектов.
6	Роль климата в формировании речного стока.
7	Загрязнение гидросферы

Тема расчетно-графической работы назначается преподавателем из представленного ниже списка. Расчетно-графическая работа подготавливается бакалавром индивидуально на основе лекционных, практических занятий и самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем основной и дополнительной учебной литературы по теме расчетно-графической работы.

Соответствующие учебным задачам разделы расчетно-графической работы:

1. Физико-географическое положение рассматриваемого объекта;
2. Общее описание природных условий
3. Климатические характеристики:
4. Определение расходов воды различной процентной обеспеченности маловодных лет.
5. Выполнение внутригодового распределение расхода 80 и 95% обеспеченности.
6. Определение максимальных расходов 1% обеспеченности.
7. Построение гидрографа половодья.

Объекты исследования:

1. р. Омь-с. Калачинск
2. р. Омь- с. Куйбышев
3. р. Кама- с.Усть-Ламенка
4. р. Тартас-с. Венгерovo
5. р. Тартас- с.Шипицыно
6. р. Тартас- с. Северное
7. р. Тара. - с. Малокрасноярское
8. р. Тара – с. Муромцево
9. р.Карасук – с. Алексеевское
10. р. Каргат- с. Здвинск
11. р. Икса-с. Плотниково
12. р. Бакса- с. Пихтовка
13. р. Васюган-с. Майск
14. р. Шиш-с. Васисс
15. р. Шиш – с. Атирка
16. р. Уй- с. Седельниково
17. р. Уй- с. Баженово
18. р. Уй- с. Нифоновка
19. р. Туй- с. Ермиловка
20. р. Майзас- с. В.Майзас
21. р. Чека- с. Бочкарево
22. р. Касмала-с. Рогозиха
23. р. Бердь-с. Маслянино
24. р. Шегарка-с. Боборыкино

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ расчетно-графической работы

В результате проверки расчетно-графической работы, работа зачтена или не зачтена. Работа оценивается по четырем показателям:

1. оценки качества процесса подготовки расчетно-графической работы;
- оценки содержания расчетно-графической работы (правильность выполнения);
- оценки оформления расчетно-графической работы;

Каждый показатель оценивается по следующим показателям:

Расчетно-графическая работа зачтена, если:

- бакалавр ритмично выполнял план написания расчетно-графической работы;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- оформление расчетно-графической работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при сдаче работы бакалавр на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Расчетно-графическая работа не зачтена, если:

- бакалавр нарушал сроки написания расчетно-графической работы и ее сдачи;
- в расчетно-графической работе содержатся грубые теоретические ошибки, расчетно-графическая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление расчетно-графической работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом расчетно-графической работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Не зачтенная расчетно-графическая работа, полностью перерабатывается и представляется заново.

3.1.1.2 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3.1.1.3 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

3.1.2 Выполнение и сдача лабораторных работ

3.1.2.1 Место лабораторных работ в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением и сдачей лабораторных работ:

№	Наименование
3	Гидрометрические измерения.
4	Гидрологические характеристики
5	Виды классификаций водных объектов.

Список тем лабораторных работ представлен ниже. Лабораторные работы подготавливаются бакалавром индивидуально на основе лекционных, практических занятий и самостоятельной

проработки рекомендованной преподавателем основной и дополнительной учебной литературы по теме лабораторной работы. Защита работы проходит либо индивидуально, либо подгруппой.

Соответствующие учебным задачам темы лабораторных работ:

1. Весовой способ определения расхода
2. Объемный способ определения расхода
3. Определения расхода гидрометрическим способом
4. Построение поперечного профиля водного объекта
5. Построение эпюр скоростей
6. Определение расхода потока при помощи поверхностных поплавков

Вопросы самоподготовки к лабораторным занятиям по дисциплине «Учение о гидросфере»

1. Понятие расхода.
2. Способы определения расхода.
3. Скорость потока (мгновенная, местная, средняя)
4. Способы определения скоростей потока.
5. Эпюра скоростей.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам лабораторных занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент справился с выполнением лабораторной работы на основе самостоятельного изученного материала, смог провести опыт и получить достоверные результаты.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, во время проведения опыта допустил ошибки и получил не достоверные результаты.

**3.1.3 Общие методические рекомендации по изучению
отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, вынесенного на самостоятельное изучение, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Источники гидрологической информации.	2	Тестирование
2	Водный кадастр. Водное законодательство	2	Тестирование
6	Система мониторинг водных объектов	2	Тестирование
6	Антропогенное загрязнение гидросферы, мероприятия и методы, снижающие загрязнение.	2	Тестирование
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами.
- 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

Самостоятельное изучение представленных в рабочей программе тем оценивается на практических и семинарских занятиях во время выполнения расчетно-графической работы и прохождения тестирования.

3.1.4. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

Входной контроль проводится в рамках практических занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме устного опроса.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Географические оболочки Земли.
2. Метеорология. Объекты изучения.
3. Климатология. Объекты изучения.
4. Тепловые явления.
5. Испарение
6. Понятие об актинометрии.
7. Понятие мониторинга окружающей среды.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по представленным вопросам, использует профессиональную терминологию.

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Пример тестового задания

1. Мировой океан содержит в % объем воды
76
80
90
+96
2. Город, расположенный на берегу Волги
Пермь
Уфа
+Самара
Рязань
3. Крупнейшая река Индии
+Ганг
Ориноко

Дунай
Юкон

4. Изучением рек и других водных объектов, расположенных на материках и островах, занимается

инженерная гидрология
гидрография
+гидрология суши
гидрометрия

5. Внутренние воды

укажите не менее трех вариантов ответа

+реки и озера
+озера и болота
+моря и заливы
ледники и многолетняя мерзлота
вода, содержащаяся в атмосфере

6. моря, относящиеся к бассейну Тихого океана

Карибское и Филиппинское
Аравийское и Черное
+Коралловое и Берингово
Япония и Белое

7. Объекты, изучаемые гидрологией суши

указать не менее трех вариантов ответа

+водотоки
+водоемы
+водосборы (поверхностные и подземные)
болота
моря и океаны
ледники, снежники

8. Ледяной покров Антарктиды аккумулирует около ... % пресных вод Земли

около 50
около 60
около 70
+около 80

9. Самая многоводная река в мире

Енисей
+Амазонка
Конго
Нил

10. Участок реки, в котором производится измерение уровня воды

гидрологический пост
+водомерный пост
водоизмерительный пост
пропускной пост

11. Водомерный пост, в котором уровень воды измеряется по рейке, установленной на одну из вбитых в дно реки свай

опорный
бревенчатый
+речно-свайный
свайный

12. Наиболее правильное определение реки

постоянный водоток
естественный постоянный водоток, выработавший отчетливое русло
естественный постоянный водоток
+постоянный или временный водоток, выработавший отчетливое русло

13. Самописцы уровня воды применяются для измерения
скорости воды
расхода воды
+уровня воды
глубины реки

14. Поплавок-интегратор измеряет скорость течения воды в реке на ...
на поверхности воды
на определенной глубине
+среднюю скорость на интервале всплывания
на дне реки

15. Донные батометры применяются для измерения
+влекомых наносов на дне реки
глубины реки
скорости воды у дна
мутности воды

16. Течение рек делят на
укажите не менее двух вариантов ответа
+на верхнее
быстрое
+на среднее
+на нижнее
ламинарное

17. График изменения расходов во времени _____
впишите ответ прописными буквами

18. Поверхностные воды
укажите не менее трех вариантов ответа
воды рек
атмосферную влагу
воды водохранилищ
грунтовые воды
+воды озер

19. Моря, относящиеся к бассейну Северного Ледовитого океана
укажите не менее трех вариантов ответа
+море Лаптевых
Охотское море
+Чукотское море
+Карское море
Балтийское море
Черное море

20. Место, где река берет начало
устье
+исток
дельта
лиман
лагуна

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 65% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 65% правильных ответов.

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
получения зачета**

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма аттестации -	зачёт
Место получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) и т.д.

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции**

ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ИД-1 - владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Мировой океан содержит в % объем воды

1. 76
2. 80
3. 90
4. 96

Ответ: 1

2. Поверхностные воды

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. воды рек
2. атмосферную влагу
3. воды водохранилищ
4. грунтовые воды
5. воды озер

Ответ: 1, 3, 5

3. Моря, относящиеся к бассейну Северного Ледовитого океана

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. море Лаптевых
2. Охотское море
3. Чукотское море

4. Карское море
5. Балтийское море
6. Черное море

Ответ: 1, 3, 4

4. Течение рек делят на

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. на верхнее
2. быстрое
3. на среднее
4. на нижнее
5. ламинарное

Ответ: 1, 3, 4

5. Внутренние воды

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. реки и озера
2. озера и болота
3. моря и заливы
4. ледники и многолетняя мерзлота
5. вода, содержащаяся в атмосфере

Ответ: 1, 2, 3.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Моря бассейна Атлантического Океана

РАСПОЛОЖИТЕ МОРЯ БАСЕЙНА АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА ПО ПЛОЩАДИ НАЧИНАЯ ОТ НАИБОЛЬШОГО

1. Балтийское море
2. Азовское море
3. Черное море

Правильный ответ: 3, 1, 2

2. Моря бассейна Тихого Океана

РАСПОЛОЖИТЕ МОРЯ БАСЕЙНА ТИХОГО ОКЕАНА ПО ПЛОЩАДИ НАЧИНАЯ ОТ НАИБОЛЬШОГО

1. Японское море
2. Берингово море
3. Охотское море

Правильный ответ: 1, 3, 2.

1. Моря бассейна Северного Ледовитого океана

РАСПОЛОЖИТЕ МОРЯ БАСЕЙНА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА ПО ПЛОЩАДИ НАЧИНАЯ ОТ НАИБОЛЬШОГО

1. Карское море
2. Баренцево море
3. Восточно-Сибирское море
4. Море Лаптевых
5. Чукотское море

Ответ: 2, 3, 1, 4, 5.

2. Океаны Земли

РАСПОЛОЖИТЕ ОКЕАНЫ ПО ПЛОЩАДИ ВОДНОГО ЗЕРКАЛА НАЧИНАЯ ОТ НАИБОЛЬШОГО

1. Индийский
2. Тихий
3. Атлантический
4. Северный Ледовитый

Ответ: 2, 3, 1, 4.

3. Океаны Земли

РАСПОЛОЖИТЕ ОКЕАНЫ ПО СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОДЫ НАЧИНАЯ С СОМОГО ХОЛОДНОГО

1. Индийский
2. Тихий
3. Атлантический
4. Северный Ледовитый

Ответ: 4, 3, 1, 2

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Изучением рек и других водных объектов, расположенных на материках и островах, занимается

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: гидрология суши

2. График изменения расходов во времени _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: гидрограф

3. Крупнейшая река Индии

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: Ганг

4. Место, где река берет начало

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: исток

ИД-2 - применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Моря, относящиеся к бассейну Тихого океана

1. Карибское и Филиппинское
2. Аравийское и Черное
3. Коралловое и Берингово
4. Японское и Белое

Ответ: 3

2. Объекты, изучаемые гидрологией суши

УКАЗАТЬ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. водотоки
2. водоемы
3. водосборы (поверхностные и подземные)
4. болота
5. моря и океаны
6. ледники, снежники

Ответ: 1, 2, 3

3. Ледяной покров Антарктиды аккумулирует около ... % пресных вод Земли

1. 50
2. 60
3. 70
4. 80

Ответ: 4

4. Самая многоводная река в мире

1. Енисей
2. Амазонка
3. Конго
4. Нил

Ответ: 2

5. Участок реки, в котором производится измерение уровня воды

1. гидрологический пост
2. водомерный пост
3. водоизмерительный пост
4. пропускной пост

Ответ: 2

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Реки с различными значениями средних годовых расходов

РАСПОЛОЖИТЕ РЕКИ ПО ЗНАЧЕНИЮ СРЕДНЕГО ГОДОВОГО РАСХОДА НАЧИНАЯ С НАИМЕНЬШЕГО

1. Иртыш
2. Лена
3. Енисей
4. Амазонка
5. Омь

Ответ: 4, 2, 3, 1, 5

2. Расходы различной процентной обеспеченности

РАСПОЛОЖИТЕ РАСХОДЫ ОТ НАИБОЛЬШЕГО К НАИМЕНЬШЕМУ

1. Q80%
2. Q20%
3. Q0,1%
4. Q97%
5. Q75%

Ответ: 3, 2, 5, 1, 4.

3. Большой влагооборот

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

1. Океан
2. Океан
3. Атмосфера
4. Суша

Ответ: 1, 3, 4, 2

4. Малый влагооборот

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

1. Атмосфера
2. Океан
3. Океан

Ответ: 2, 1, 3

5. Моря, относящиеся к бассейну Тихого океана

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОРЕЙ С СЕВЕРА НА ЮГ

1. Охотское
2. Берингово
3. Японское

Ответ: 2, 1, 3

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Самое соленое море на планете

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: мертвое

2. Относительно узкое водное пространство, разделяющее отдельные участки суши и соединяющее смежные водоемы или их части

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: пролив

3. Приходной частью водного баланса озера является:

- 1.Испарение
- 2.Атмосферные осадки
- 3.Конденсация
- 4.Таяние озерного льда

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ЧИСЛА, СОТВЕТСТВУЮЩЕГО ВЕРНОМУ ВАРИАНТУ ОТВЕТА

Ответ: 2

4. Воды со значением $pH = 7$ относятся к

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ МНОЖЕСТВЕННОЕ ЧИСЛО

Ответ: нейтральные

2. Движущая сила круговорота воды

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: солнечная энергия