

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИС: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 05.09.2024 09:23:13  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства  
и водопользования**

-----  
**ОПОП по направлению подготовки  
35.03.11 Гидромелиорация**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.37 Учение о гидросфере**

**Направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация  
гидромелиоративных систем»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Разработчик,	В.С. Надточий
<b>Омск 2021</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

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

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, 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, 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> - использует классические и современные методы исследований	теоретические основы и базовые представления о гидросфере, понятийно-терминологический аппарат курса.	применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической деятельности.	методами измерений гидрологических характеристик
		ИД-2 <sub>ОПК-</sub>			
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	<i>физические и химические процессы происходящие в гидросфере.</i>	Определять морфометрические характеристики водного объекта	практическими навыками работы и методами исследования природных объектов.
ПК-3	Способен к сбору, систематизации и анализу данных по результатам изысканий для проектирования гидромелиоративных систем	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> проводит контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации при инженерных изысканиях	<i>теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;</i>	пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	практическими навыками исследования трансформации природных объектов при вмешательстве человека.

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

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной  
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
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
- РГР				Выполнение и сдача РГР		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- Самостоятельное изучение тем		Вопросы для самоподготовки		Тестирование		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1					
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	<b>4</b>	Вопросы для подготовки к экзамену		Экзаменационное задание		Прием комиссией экзамена у задолженников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
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
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> 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
1	Наименование
	2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Перечень тем для РГР.
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения РГР
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
<b>4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Экзаменационные вопросы по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает теоретические основы и базовые представления о гидросфере, понятийно-терминологический аппарат курса.	Не знает теоретические основы и базовые представления о гидросфере, понятийно-терминологический аппарат курса.	Знаком с теоретическими основами и базовые представления о гидросфере.	Ориентируется в понятийно-терминологический аппарат курса, имеет базовые представления о курсе.	Знает теоретические основы и базовые представления о гидросфере, понятийно-терминологический аппарат курса.	Выполнение РГР, тестирование, экзаменационное задание
		Наличие <b>умений</b>	Умеет применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической деятельности	Не умеет применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической деятельности	Имеет профессиональные знания в теоретической и практической деятельности	Способен применить профессиональные знания в теоретической деятельности	Умеет применять профессиональные знания и практические навыки в теоретической и практической деятельности	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет методами измерений гидрологических характеристик	Не владеет методами измерений гидрологических характеристик	Знаком с методами измерения гидрологических характеристик	Способен применить методы гидрологических измерений	Владеет методами измерений гидрологических характеристик	
ПК-2	ИД-1 <sub>пк-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	Не знает физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	Знаком с физическими и химическими процессами происходящими в гидросфере.	Ориентируется в физических и химических процессах происходящих в гидросфере	Знает физические и химические процессы происходящие в гидросфере.	Выполнение РГР, тестирование, экзаменационное задание

		Наличие <b>умений</b>	Умеет определять морфометрические характеристики водного объекта	Не умеет определять морфометрические характеристики водного объекта			Умеет определять морфометрические характеристики водного объекта	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов.	Не владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов.			Владеет практическими навыками работы и методами исследования природных объектов.	
ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>	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.	Ориентируется в теоретических методах изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;	Знает теоретические и экспериментальные методы изысканий, применяемых на различных стадиях исследований при использовании водных ресурсов;	Выполнение РГР, тестирование, экзаменационное задание
		Наличие умений	Умеет пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	Не умеет пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	Знаком с нормативной литературой, используемой в профессиональной деятельности	Способен использовать нормативную литературу, используемую в профессиональной деятельности	Умеет пользоваться нормативной литературой при решении типовых профессиональных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет практическими навыками исследования трансформации природных объектов при вмешательстве человека.	Не владеет практическими навыками исследования трансформации природных объектов при вмешательстве человека.	Знаком с практическими методами исследований при трансформации природных объектов	Знает с практическими методами исследований при трансформации природных объектов	Владеет практическими навыками исследования трансформации природных объектов при вмешательстве человека.	

**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
2	Основы гидрологии.
3	Гидрометрические измерения.
4	Гидрологические характеристики
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.
5. Оценка воздействия ЗВ на водные объекты.
6. Определение качественных характеристик воды.

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. Седелниково
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
25. р. Ояш - с. Ояш

## 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.

### 3.1.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

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
<b>Очная форма обучения</b>			
1	Источники гидрологической информации.	4	Тестирование
2	Водный кадастр. Водное законодательство		
7	Система мониторинг водных объектов		
7	Антропогенное загрязнение гидросферы, мероприятия и методы, снижающие загрязнение.		
<i>Примечание:</i>			
- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

### Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
- 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы.
- 3) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы.
- 4) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время.

### **3.1.2.1 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.

#### **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.

#### **8.1 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, успешно выполняет предложенные задания.

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

## 5. ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА

<b>5.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>5.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1.1 настоящего документа
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	<i>Смешанная</i>
<b>Время проведения экзамена</b>	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы №№ _____ (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

### 5.3. 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.

#### 5.3.1 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.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

## Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тестирование по итогам освоения дисциплины «Учение о гидросфере»  
Для обучающихся направления подготовки 35.03.11 Гидромелиорация**

**ФИО** \_\_\_\_\_ **группа** \_\_\_\_\_

**Дата** \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

### Вариант № 1

Средства текущего контроля  
Тест по дисциплине учение о гидросфере

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  
реечно-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*  
Гидрограф; ГИДРОГРАФ; гидрограф; *Гидрограф; ГИДРОГРАФ; гидрограф.*

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

21. Гидрологические характеристики  
*укажите не менее четырех вариантов ответа*  
мутность +  
уклон реки  
расход воды +  
площадь водосбора  
расход взвешенных наносов +  
слой стока +  
уровень воды

22. Влекомые наносы  
наносы, которые увлекаются рекой при размыве берегов  
наносы, которые волочатся течением по дну реки или передвигаются сальтацией (периодическим подпрыгиванием) +  
наносы, увлекаемые водой из русла и облагаемые на пойме  
наносы, которые создают мутность воды

23. Часть земной поверхности, с которой речная система собирает свои воды  
площадь водного сечения  
речная система  
площадь водосбора +  
гидрографическая сеть

24. Низменное пространство, образовавшееся в устье из речных отложений.  
губа  
эстуарий  
дельта +

лиман

25. Далеко вдающиеся в сушу часть морских заливов и бухт, в которые впадают крупные реки  
дельта  
лагуна  
губа +  
устье  
эстуарий

26. Моря, относящиеся к бассейну Атлантического океана  
Охотское и Чукотское море  
Балтийское и Черное море +  
Баренцево и море Лаптевых  
Каспийское и Белое

27. Морские границы России  
38 тыс. миль  
20 тыс. км  
60 тыс. км  
38 тыс. км +

28. Бассейны океанов и относящиеся к ним моря  
*соотнесите бассейны океанов и относящиеся к ним моря*

1Атлантический океан	1Черное море Балтийское море Азовское море
2Тихий океан	2Берингово море Охотское море Японское море
3Северный Ледовитый океан	3Баренцево море Белое море Карское море Море Лаптевых Восточно-Сибирское море Чукотское море

29. Изобаты — это линии, соединяющие точки с одинаковой ...  
Глубиной +  
температурой  
давлением атмосферы  
высотой местности

30. Средняя температура всей массы океанской воды, в °С  
1,0  
2,0  
3,0  
4,0 +

### 5.3.2 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.

### 5.4 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Гидросфера и ее структура. Происхождение природных вод.
2. Физические свойства воды.
3. Химический состав воды
4. Мировой океан.
5. Рельеф дна Мирового океана.

6. Причины колебания уровня мирового океана.
8. Термический режим вод Мирового океана.
9. Физико-химические свойства вод Мирового океана.
10. Циркуляция вод в мировом океане.
11. Течения, их классификация. Общая схема течений Мирового океана.
12. Водный баланс.
13. Речные системы. Главные реки и их притоки.
14. Речной бассейн, водосбор. Физико-географические характеристики бассейна.
15. Речная долина и ее основные элементы. Типы речных долин.
16. Элементы живого сечения рек. Продольный и поперечный профили рек.
17. Источники питания рек. Классификация М.И. Львовича.
18. Физико-географические факторы и основные фазы водного режима рек
19. Речной сток и его составляющие. Количественные характеристики стока воды.
20. Физико-географические факторы стока вод.
21. Формирование стока рек. Внутригодовое распределение речного стока.
22. Речные наносы. Понятие мутности.
23. Русловые процессы.
24. Типы озер и их распространение на земном шаре.
25. Типы водохранилищ, их распределение на земном шаре.
26. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.
27. Классификация болот.
28. Морфологические особенности строения болот.
29. Распределение болот на территории России и их использование.
30. Происхождение и типы ледников. Образование и строение ледников.
31. Режим и движение ледников. Хозяйственное значение ледников.
32. Водные ресурсы и их отличие от других природных ресурсов. Основные принципы рационального использования и охраны природных вод от истощения и загрязнения.
33. Круговорот воды на земном шаре.
34. Водные экосистемы и их компоненты

#### **Бланк экзаменационного билета**

*Образец*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

#### **Экзамен по дисциплине «Учение и гидросфере» для обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация**

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Речная долина и ее основные элементы. Типы речных долин.
2. Причины колебания уровня мирового океана.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

##### **ответов на вопросы промежуточного контроля**

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

**Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2**

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.37 Учение о гидросфере**  
**в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация**

**1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:**

а) На заседании обеспечивающей кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов;  
протокол № 14 от 07.06.2021 г.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент.  Кныш А.И.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.11 Гидромелиорация;  
протокол № 10 от 16.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.11.  Надточий В.С.

**2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом**

Врио заместителя руководителя-начальника отдела водных ресурсов по Омской области Нижне-Обского бассейнового водного управления

  А.А. Маджугина

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.37 Учение и гидросфере**  
**в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН